BULLETIN

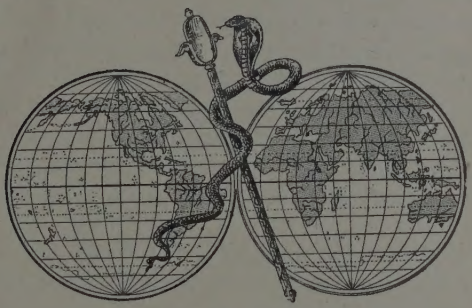
de la Société

DE

Pathologie Exotique

BULLETIN
de la Société
DE
Pathologie Exotique

SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ : INSTITUT PASTEUR, PARIS



TOME I — 1908

PARIS
MASSON & Cie, ÉDITEURS
LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
120, Boulevard Saint-Germain (6e)

STATUTS

ARTICLE PREMIER. — La Société de Pathologie exotique a pour but l'étude des maladies exotiques de l'homme et des animaux; celle de l'hygiène coloniale et de l'hygiène navale et des mesures sanitaires destinées à empêcher l'extension des épidémies et des épizooties d'origine exotique. Les médecins, pharmaciens, vétérinaires et naturalistes de nos colonies et de l'étranger pourront apporter à la Société leurs travaux, envoyer des documents ou échantillons (anatomie pathologique, préparations histologiques, parasites, insectes ou autres animaux susceptibles de propager des maladies); de son côté, la Société s'efforcera de leur procurer tous les renseignements qui leur seront nécessaires.

La Société se mettra, en outre, en rapport avec les Sociétés de Pathologie exotique ou de Médecine tropicale de l'étranger pour l'étude des mesures d'hygiène et de prophylaxie d'un intérêt général.

ART. II. — La Société est composée de membres: *titulaires, titulaires-honoraires, honoraires, associés et correspondants.* Tous ces membres sont élus en Assemblée générale, dans les formes fixées aux articles IX et X.

Les membres titulaires deviendront d'office *titulaires-honoraires,* après neuf ans d'exercice.

Les *titulaires-honoraires* conservent les droits et prérogatives des membres titulaires. Ils continuent d'acquitter la contribution annuelle, mais ils ne sont plus passibles des amendes prévues par les présents statuts.

ART. III. — La Société est administrée par un Conseil composé des membres du Bureau et de quatre membres de la Société nommés à l'élection.

Ces quatre membres sont renouvelables par moitié tous les deux ans et ne sont pas immédiatement rééligibles.

Le Bureau comprend un Président, deux Vice-Présidents, deux

Secrétaires généraux, un Trésorier-Archiviste, deux Secrétaires ordinaires.

ART. IV. — Le Président dirige les discussions et fait exécuter le règlement. Il est nommé pour quatre ans et n'est pas immédiatement rééligible. Il est élu à la majorité absolue des membres titulaires, titulaires-honoraires, honoraires et associés de la Société.

ART. V. — Les Vice-Présidents, les Secrétaires généraux, les Secrétaires ordinaires, le Trésorier-Archiviste, sont élus à la majorité absolue des suffrages des membres présents au jour préalablement fixé pour l'élection.

La durée des fonctions des Secrétaires généraux est de quatre ans ; ils peuvent être réélus.

Celle des autres fonctionnaires désignés dans le premier paragraphe du présent article est de deux années. Ils peuvent être réélus.

ART. VI. — Les Secrétaires généraux sont chargés de la publication des travaux de la Société et de la correspondance. Les Secrétaires ordinaires rédigent les procès-verbaux des séances.

ART. VII. — Le Trésorier-Archiviste représente la Société en justice et dans tous les actes de la vie civile. Il est chargé de recouvrer les sommes dues à la Société et d'acquitter les dépenses.

Il veille à la conservation des ouvrages, des manuscrits, des pièces d'anatomie et de collection, etc., adressés à la Société ou acquis par elle. Il est responsable des objets qu'il aurait prêtés sans un reçu d'un membre de la Société.

ART. VIII. — Chaque année, une Commission de trois membres (Comité de contrôle), désignée par le Conseil, examine les comptes du Trésorier-Archiviste et les catalogues tenus pas lui. Un rapport spécial fait connaître à l'Assemblée les résultats de ces opérations.

ART. IX. — Lorsqu'une place de membre titulaire est déclarée vacante, il est procédé à l'élection, dans les trois mois qui suivent la déclaration de la vacance. A cet effet, une Commission spéciale est chargée par l'Assemblée de présenter un rapport sur les travaux des candidats: ce rapport est discuté en comité secret. L'élection a lieu en Assemblée générale à la séance suivante à la majorité absolue des membres titulaires, honoraires et associés présents.

ART. X. — La nomination des membres honoraires, des membres associés et des membres correspondants est soumise aux mêmes règles que celle des membres titulaires.

ART. XI. — Les ressources de la Société se composent :

1° Des cotisations et souscriptions de ses membres ;

2° Des frais de diplôme ;

3° Des amendes ;

4° Du produit des publications ;

5° Du produit des dons et legs dont l'acceptation aura été autorisée par le Gouvernement.

ART. XII. — Les membres titulaires, titulaires-honoraires et associés nationaux paient une cotisation annuelle. Tout membre qui refuse d'acquitter la contribution annuelle ou les amendes par lui encourues est considéré comme démissionnaire. Il est procédé à son remplacement.

ART. XIII. — Les frais de diplôme sont dus par les membres titulaires, associés et correspondants français. Les membres honoraires et les associés ou correspondants étrangers en sont exempts.

ART. XIV. — Les membres titulaires signent la feuille de présence. Les absences, hors le cas de congé, sont passibles d'une amende dont le taux est fixé par le règlement.

ART. XV. — Le Conseil soumet à la Société, notamment : 1° les projets d'acquisition ou d'aliénation des biens immeubles ; 2° les placements définitifs en rentes nominatives sur l'Etat ou en obligations nominatives de chemins de fer dont le minimum d'intérêt est garanti par l'Etat ; 3° les acceptations de dons et legs.

ART. XVI. — Les présents statuts ne peuvent être modifiés que sur la proposition du Conseil d'Administration ou de vingt-cinq membres ayant le droit de vote. Cette proposition doit avoir été communiquée à l'Assemblée au moins un mois avant la séance.

L'Assemblée extraordinaire spécialement convoquée à cet effet ne peut modifier les statuts qu'à la majorité des deux tiers des membres présents.

L'Assemblée doit se composer du quart, au moins, des membres titulaires et titulaires-honoraires.

ART. XVII. — Dans le cas où la question de dissolution de la Société viendrait à se produire, l'Assemblée sera convoquée spécialement à cet effet. Elle devra alors comprendre, au moins

la moitié plus un des membres auxquels les statuts attribuent voix délibérative.

Les résolutions de l'Assemblée doivent être prises à la majorité des deux tiers des membres présents, en ce qui touche soit la dissolution elle-même, soit l'attribution de l'actif de la Société à tel autre établissement d'utilité publique.

Les résolutions de l'Assemblée ne sont exécutoires qu'après approbation du Gouvernement.

ART. XVIII. — Un règlement intérieur, adopté par l'Assemblée, détermine les dispositions de détail propres à assurer l'exécution des présents statuts.

REGLEMENT

§ I. — *Composition de la Société.*

1. Le nombre des membres *titulaires* est fixé à *quarante.*

2. Le nombre des membres *titulaires-honoraires* est *illimité* (voir Article II des Statuts).

3. Le nombre des membres *honoraires* est fixé à *vingt.*

4. Le nombre des membres *associés* est fixé à *quarante,* dont *vingt français.*

5. Le nombre des *correspondants étrangers* est fixé à *cinquante.* Celui des *correspondants français* ne pourra dépasser *cent.*

§ II. — *Séances.*

6. Les séances de la Société se tiennent en son local, à l'Institut Pasteur, rue Dutot, Paris.

7. Les séances *ordinaires* ont lieu le deuxième mercredi de chaque mois, à cinq heures de l'après-midi, sauf en août et septembre. Si le deuxième mercredi du mois est un jour férié, la séance aura lieu le mercredi suivant (3e mercredi).

8. Ces séances comprennent:

La lecture du procès-verbal de la précédente séance par le Secrétaire annuel en exercice ;

Le dépouillement de la correspondance par un des Secrétaires généraux ;

Les communications ;

Les comités secrets s'il y a lieu.

9. Les séances dites d'*Assemblée générale* sont annoncées par convocation spéciale mentionnant le but de la réunion.

Elles se tiennent aux jours et heures des séances ordinaires.

10. Les séances *extraordinaires* ont lieu sur convocation spéciale, en temps et lieu fixés par la convocation.

11. Les comités secrets se réunissent à l'issue des séances. Sur la demande motivée d'un membre de la Société, et après avis favorable des membres présents, la Société peut se former en comité secret aussitôt après la lecture du procès-verbal et le dépouillement de la correspondance, et ouvrir ensuite la séance publique.

12. Les Commissions se tiennent dans le local de la Société, aux jours et heures convenus.

13. Les membres correspondants peuvent prendre part aux discussions d'ordre scientifique, mais non aux discussions et votes d'ordre intérieur ; ce droit est réservé aux titulaires, titulaires-honoraires, honoraires et associés.

14. Les personnes étrangères à la Société sont autorisées à assister aux séances ; mais elles ne peuvent se placer dans l'enceinte réservée aux membres, ni prendre part aux discussions, à moins d'invitation spéciale du Président de la séance.

§ III. — *Communications.*

15. Les personnes qui désirent faire une communication doivent en faire la demande au Président, qui les inscrit sur un registre spécial.

16. Les communications sont faites suivant l'ordre d'inscription. Toutefois, le Président devra donner la parole alternativement à deux membres de la Société et à un présentateur étranger.

Des tours de faveur peuvent être exceptionnellement autorisés par le Président.

17. Les communications qui n'ont pu avoir lieu dans une

séance sont renvoyées au commencement de la séance suivante.

18. Les notes ou mémoires envoyés directement par des personnes étrangères à la Société seront communiqués par un des Secrétaires généraux.

Si les Secrétaires généraux ne croient pas devoir les communiquer, ils devront en référer au Bureau en fonction, qui statuera.

19. Les communications ne doivent pas durer plus de quinze minutes. Les observations et les réponses aux observations ne doivent pas dépasser chacune plus de cinq minutes.

20. Les procès-verbaux des séances publiques sont transcrits sur un registre spécial par le Secrétaire annuel en exercice, après qu'il ont été lus en séance publique et adoptés.

Ils seront signés par le Président et le Secrétaire en fonction.

Les rectifications seront indiquées dans le procès-verbal de la séance suivante.

21. Les procès-verbaux des comités secrets seront transcrits sur un autre registre spécial.

Les décisions que la Société jugera convenable de publier paraîtront en outre dans les bulletins.

§ IV. — *Publications.*

22. La Société fait paraître, après chaque séance, un Bulletin de ses travaux comprenant les notes et mémoires qui lui ont été communiqués.

23. Ne sont insérés dans les bulletins que les notes ou mémoires qui ont été présentés en séance publique.

24. Les notes et mémoires doivent être remis aux Secrétaires généraux aussitôt après la communication faite.

25. Les notes seront publiées dans le Bulletin du mois. Elles ne doivent pas dépasser en étendue: 1° pour les membres de la Société (y compris les membres correspondants), 4 pages d'impression; 2° pour les personnes ne faisant pas partie de la Société, 3 pages;

Des mémoires pourront être publiés, après avis favorable du Bureau de la Société, soit en entier, soit par fraction, autant que possible dans le volume de l'année.

26. Les observations faites en séance par les membres de la

Société seront publiées à la suite des notes qui y ont donné lieu. Elles ne devront pas dépasser 2 pages d'impression.

27. Toutes les questions relatives à l'insertion des figures et planches accompagnant les notes ou les mémoires devront être soumises à l'examen du bureau.

28. Toutes les mesures d'ordre relatives à la publication du Bulletin seront prises par les Secrétaires généraux. La table du Bulletin de chaque année devra être distribuée avant la fin de février de l'année suivante.

29. L'indication des ouvrages reçus, le résultat des élections et les décisions d'ordre intérieur, que la Société croira devoir publier, seront imprimés au fur et à mesure dans les Bulletins.

30. Les personnes ayant fait des communications à la Société peuvent demander un exemplaire du Bulletin où leur travail a paru. Si elles veulent un tirage à part, elles doivent en faire la demande, et en acquitter les frais à l'imprimeur suivant un tarif convenu. L'en-tête sera celui adopté par la Société et aucun changement ne pourra être apporté à la rédaction de la communication.

§ V. — *Commissions scientifiques.*

31. Toute question intéressant la Société peut être soumise à son appréciation ; elle discute, en comité secret, s'il y a lieu de prendre la demande en considération. Si elle est de cet avis, une Commission compétente sera, dans la séance suivante, proposée par le Conseil et nommée par la Société. Elle fera, dans le plus bref délai possible, un rapport qui sera lu et discuté en comité secret. Le rapport sera imprimé dans les Bulletins, si la Société le juge convenable.

§ VI. — *Elections.*

32. Quand une place de membre titulaire se trouve libre, le Président en prévient la Société et la consulte sur l'opportunité de la déclaration de vacance. Il ne peut être déclaré qu'une seule vacance à la fois.

33. La Commission chargée de dresser la liste de présentation

et de faire le rapport est nommée immédiatement après la déclaration de la vacance. Elle présente son rapport à la séance suivante.

34. Elle est composée de six membres, dont trois faisant partie de la Commission précédente et trois nouveaux.

Les trois nouveaux sont nommés par tirage au sort parmi les membres présents à la séance, hormis les trois sortants.

35. La liste de présentation comportera six noms au plus. Ces noms seront choisis parmi ceux des personnes ayant fait acte de candidature et envoyé un exposé de leurs titres. Les candidats non classés seront inscrits par ordre alphabétique sur une liste à part. Au bout de cinq ans, ils seront rayés de la liste, à moins qu'ils ne fassent à nouveau acte de candidature.

36. L'élection a lieu en Assemblée générale au scrutin secret. Le scrutin secret est ouvert au début de la séance; il est fermé une demi-heure après. Aussitôt après la fermeture, a lieu le dépouillement du scrutin et la proclamation des résultats.

37. Pour que l'élection soit valable, l'Assemblée doit réunir au moins la moitié du nombre des membres titulaires et la majorité doit comprendre la moitié plus un des membres présents. S'il y a lieu à d'autres tours de scrutin, ils seront ouverts immédiatement; il suffira cette fois que la majorité soit relative. Si les conditions susdites ne sont pas remplies, l'élection est remise à la séance suivante après nouvelle convocation.

38. Les vacances parmi les membres honoraires, associés et correspondants sont déclarées en une fois, à la fin de chaque année. La Commission chargée de dresser la liste de présentation et de faire le rapport est composée de six membres, dont trois faisant partie de la Commission précédente et trois nouveaux.

Les trois nouveaux sont proposés par le Conseil et nommés par la Société en séance ordinaire.

39. L'élection du Conseil, Bureau compris, ainsi que celle du Comité de contrôle, a lieu à la séance de décembre. L'élection du Président se fera tous les quatre ans, à la même époque.

Le Conseil est chargé de la liste de présentation, laquelle est discutée en Comité secret dans la séance de novembre. Exception est faite pour l'élection présidentielle.

40. Les élections des membres honoraires, associés et correspondants, celles des membres du Conseil et du Comité de con-

trôle se font suivant les mêmes règles que celles des titulaires (Art. 36 et 37 du présent règlement).

41. La liste complète des membres de la Société est publiée au commencement du volume des Bulletins de chaque année.

§ VII. — *Absences.*

42. Les membres titulaires sont tenus d'assister aux séances; ils doivent signer la feuille de présence. Chaque absence, hors le cas de congé, entraîne une amende de 1 franc.

43. Les membres de la Société qui, aux termes de l'article 12 des statuts, se seraient mis dans le cas de démission par suite de défaut de paiement, ne seront considérés comme définitivement démissionnaires qu'après un avertissement du Conseil.

44. Les membres titulaires qui quittent Paris passent correspondants tout en conservant leur rang pour l'honorariat. S'ils reviennent, ils reprennent leur titre de titulaire à la première place vacante.

45. Dans le cas où un membre du Conseil ne remplirait pas ses fonctions pendant un laps de temps de trois mois, il sera considéré comme démissionnaire, sauf raisons d'excuses jugées valables par la Société.

46. Tout membre du Conseil ayant cessé ses fonctions, avant le terme fixé par les statuts sera remplacé à la séance suivante. Les fonctions du membre remplaçant dureront autant qu'auraient duré celles du membre remplacé.

47. En cas d'absence momentanée, le Président doit toujours prévenir les deux Vice-Présidents; les Secrétaires généraux, le Trésorier-Archiviste, le Secrétaire annuel en fonctions, devront, sous leur responsabilité, déléguer leurs pouvoirs à un des membres de la Société et en prévenir le Président par lettre.

§ VIII. — *Bibliothèque et Archives.*

48. Les membres de la Société peuvent consulter la bibliothèque et les archives pendant le temps des séances, ainsi qu'aux jours et heures fixés d'avance et indiqués sur une affiche spéciale.

Ils devront s'adresser soit à l'Archiviste, soit à un proposé choisi par lui sous sa responsabilité, accepté par le Conseil, et indiqué également sur l'affiche.

49. Ils sont tenus de remettre exactement en place les ouvrages de la bibliothèque et les pièces des archives.

50. S'ils désirent emporter un ouvrage, ils devront inscrire très lisiblement sur un registre spécial :

1° Le titre de l'ouvrage emprunté;

2° Le nombre de volumes;

3° La date du jour;

4° Leur nom.

51. On ne peut emporter plus de trois volumes à la fois, ni les garder plus de deux semaines. Passé ce terme, les membres seront soumis à une amende de 1 franc par semaine de retard.

52. Tout volume égaré devra être remplacé aux frais de l'emprunteur dans un délai de trois mois.

53. Les pièces des archives, ainsi que les registres des procès-verbaux, ne peuvent être emportés hors du local de la Société.

54. Le Trésorier-Archiviste remettra chaque mois, aux Secrétaires généraux, la liste des publications reçues, liste qui sera publiée dans les Bulletins suivant les indications de l'article 29 des règlements. Il dressera la liste des emprunteurs en retard, après avoir parafé le registre des emprunts. Il tiendra à jour le catalogue de la bibliothèque.

§ IX. — *Contributions.*

55. Les membres titulaires, titulaires-honoraires et associés français, paient une cotisation annuelle de 20 francs.

56. Les membres correspondants français paient une cotisation annuelle de 15 francs.

57. Les membres susdits peuvent se libérer des cotisations annuelles en versant une fois pour toutes les sommes suivantes:

Les titulaires, associés et correspondants, 200 francs;

Les titulaires-honoraires, 100 francs.

De ces sommes ne sont pas déduits les versements antérieurs.

58. Les cotisations annuelles et les amendes sont payables tous les ans sur reçu du Trésorier.

59. Les frais de diplôme dus par les titulaires, les associés et

les correspondants français sont fixés à 10 francs. Ils sont acquittés au moment de la délivrance du diplôme.

60. Les membres titulaires, les titulaires-honoraires, les associés et les correspondants qui paient une cotisation annuelle reçoivent les Bulletins de la Société.

Les membres honoraires reçoivent gratuitement les Bulletins. Les correspondants et associés étrangers qui ne paient pas la cotisation annuelle ne reçoivent les Bulletins que par abonnement.

61. A la fin de chaque année, le Trésorier-Archiviste fera un rapport général sur l'état des finances de la Société, rapport qui, après avoir été approuvé par le Conseil et le Comité de contrôle, sera transcrit sur un registre spécial.

62. Toutes les questions relatives aux finances de la Société, après avoir été étudiées par le Conseil, seront discutées et votées en Comité secret. Les décisions prises seront transcrites sur le même registre spécial.

63. Le Conseil peut prendre, provisoirement et dans des cas urgents, les mesures que les circonstances exigent dans l'intérêt de la Société.

64. En cas de décès d'un des membres de la Société, les Secrétaires généraux ont la mission de représenter ou de faire représenter la Société aux obsèques.

§ X. — *Modifications aux Statuts et Règlement.*

65. Toute proposition tendant à modifier le présent règlement doit être signée par au moins cinq membres titulaires ou titulaires-honoraires. La Société discute en Comité secret, s'il y a lieu de la prendre en considération. Si elle est de cet avis, une Commission de cinq membres, chargée de faire un rapport, est proposée par le Conseil et nommée par la Société.

Elle devra comprendre deux au moins des cosignataires.

66. Le rapport est lu et discuté en comité secret. Le vote a lieu à l'Assemblée générale. Il doit y avoir, entre le jour du dépôt de la proposition et celui de la discussion, un intervalle d'un mois au moins. Pour que la délibération soit valable, l'Assemblée doit réunir vingt membres au moins, et la majorité doit comprendre les deux tiers des membres présents.

67. Les propositions de modifications aux statuts, ainsi que les questions ayant trait à la dissolution de la Société, seront également examinées avant le jour du vote par une Commission de cinq membres proposée par le Conseil, nommée par la Société.

Cette Commission présentera un rapport qui sera lu et discuté en comité secret.

68. Toute proposition de modification aux statuts et au règlement, une fois rejetée, ne pourra être représentée qu'après un intervalle d'un an au moins.

69. Un exemplaire des statuts et du règlement de la Société sera remis à chaque nouveau membre.

DISPOSITIONS TRANSITOIRES

1. Les membres fondateurs de la Société deviennent *ipso facto* membres titulaires ou associés, suivant leur résidence.

2. Dans les premières séances, la nouvelle Société, après s'être constituée, nommera des membres honoraires, associés et correspondants, sans avoir besoin de se conformer aux articles des présents statuts et règlement.

3. Pendant les neuf premières années d'existence de la Société, un certain nombre de membres titulaires seront chaque année désignés comme membres honoraires ou titulaires-honoraires.

4. Deux des membres du premier Conseil, désignés par voie de tirage au sort, resteront en fonctions pendant quatre ans.

5. La moitié des membres des premières Commissions d'élections, désignés par voie de tirage au sort, ne resteront en fonctions que pour une élection.

6. L'un des deux premiers Secrétaires généraux, désigné par le sort, sera soumis à la réélection au bout de 2 ans.

BULLETIN

DE LA

Société de Pathologie exotique

SÉANCE DU 22 JANVIER 1908

PRESIDENCE DE M. LAVERAN

A l'ouverture de la séance, le Président prononce l'allocution suivante :

MES CHERS COLLÈGUES,

Dans une réunion tenue le 15 novembre dernier et présidée par M. le Dr ROUX, vous avez voté la création d'une Société de Pathologie exotique.

Dans une deuxième réunion, tenue le 20 décembre, vous avez adopté les statuts et le règlement de la nouvelle Société et vous avez nommé un Bureau provisoire.

Vous conviendrez, je l'espère, que votre Bureau n'a pas perdu de temps puisque la Société est aujourd'hui en mesure de tenir sa première séance.

Je ne m'arrêterai pas à justifier la création de notre Société. A aucune époque l'utilité de l'étude des maladies exotiques ne s'est imposée avec plus d'évidence qu'à la nôtre, en raison de l'extension des Empires coloniaux, en raison aussi de la multiplicité et de la rapidité des moyens de transport qui favorisent la dissémination des maladies.

D'immenses progrès ont d'ailleurs été réalisés dans le domaine de la pathologie exotique et, à ce point de vue, il me paraît nécessaire, avant de nous mettre au travail, de jeter un coup d'œil rapide en arrière.

C'est seulement au XVIII[e] siècle que les médecins européens cemmencent à s'intéresser à l'étude des maladies exotiques. En 1768, paraît l'ouvrage de LIND sur les maladies des Européens dans les pays chauds. LIND observait aux Indes.

Au XIX[e] siècle, deux autres médecins anglais des Indes, ANNESLEY et MOREHEAD ont continué et complété sur beaucoup de points les recherches entreprises par LIND.

Les médecins militaires français observant en Egypte, en Algérie, en Chine, en Cochinchine, au Mexique, ont apporté une contribution des plus importantes à l'étude des maladies exotiques.

LARREY et DESGENETTES décrivent les maladies observées dans l'armée d'Egypte, notamment la peste et l'ophtalmie d'Egypte.

En 1836, MAILLOT décrit magistralement la continue palustre et, en montrant que cette fièvre, dont la nature était méconnue, relève de la médication quinique, il sauve un grand nombre d'existences.

Les noms de L. LAVERAN, de Michel LÉVY, de BOUDIN, de THOLOZAN, de HASPEL, de CAMBAY, de CATTELOUP, de J. PÉRIER, de F. JACQUOT, de FRISON, de FUZIER, de L. COLIN, de KIENER, pour ne parler que des disparus, marquent tous des progrès accomplis dans l'étude clinique ou anatomo-pathologique des maladies exotiques. Qu'il me soit permis de rappeler que mon père dans le Cours sur les épidémies des armées, créé par lui au Val-de-Grâce, faisait une large place à ces maladies.

On doit aux médecins de notre marine et de notre armée coloniale un grand nombre de travaux importants sur la pathologie exotique. Je devrai malheureusement, ici encore, me borner à citer quelques noms : LEFÈVRE, auquel revient l'honneur d'avoir rayé du cadre des maladies des pays chauds une prétendue endémie, la colique sèche, en montrant qu'il s'agissait toujours d'une intoxication saturnine (1859) ; DUTROULAU, dont le *Traité des maladies des Européens dans les pays chauds*, publié en 1861, est resté classique au point de vue des descriptions cliniques ; GUÉRIN qui, dans sa thèse, a donné, dès 1869, une excellente description de la maladie du sommeil ; LE ROY DE MÉRICOURT, J. ROCHARD, Barthélemy BENOIT, Bérenger FÉRAUD,

Nielly, A. Corre, Mahé. A ces noms, je pourrais ajouter ceux de beaucoup de nos Collègues.

Depuis cinquante ans, sous l'impulsion géniale de Pasteur, les observateurs de tous les pays ont compris que le but principal à atteindre en pathologie était la découverte des agents pathogènes et de leurs modes de propagation ; dans cette voie qui était la bonne, ils ont marché de conquête en conquête.

J'abuserais des instants précieux de la Société si je voulais faire un tableau complet des progrès réalisés, je devrai me contenter d'énumérer les découvertes les plus importantes qui marquent cette période brillante de la médecine et de la pathologie exotique en particulier.

La plupart de ces découvertes se rapportent soit aux Bactéries soit aux Protozoaires pathogènes.

En 1871, Hansen découvre le bacille de la lèpre.

En 1873, Obermeier décrit le spirille de la fièvre récurrente. D'autres espèces ou variétés de spirilloses humaines ont été décrites dans ces dernières années, telle la tick fever d'Afrique qui est propagée par un ixode, *Ornithodorus moubata,* alors que la fièvre récurrente est propagée surtout par les punaises.

En 1883, R. Koch découvre le vibrion du choléra asiatique. Le rôle de l'eau de boisson dans la propagation des épidémies cholériques, rôle déjà soupçonné avant la découverte du vibrion, est définitivement établi.

Les vaccinations cholériques, inaugurées par Ferran, sont perfectionnées par Haffkine, et utilisées avec succès dans la lutte contre le choléra aux Indes.

En 1887, D. Bruce constate que la fièvre de Malte est produite par un microcoque, *M. melitensis*. Des recherches ultérieures poursuivies par une commission spéciale de la Société royale de Londres montrent que le microcoque de Bruce pullule dans le lait des chèvres infectées et que la transmission de la maladie se fait surtout par cette voie, ce qui conduit à prendre des mesures de prophylaxie très efficaces.

En 1894, Yersin découvre le bacille de la peste et fait connaître le rôle important que jouent les rats dans la propagation de la maladie. Le rôle des puces qui abandonnent les rats morts de la peste est bien établi par le Dr Simond.

Les vaccinations antipesteuses faites par différentes méthodes (Roux, Yersin, Borrel, Calmette, Haffkine, Besredka) et

la sérothérapie (Roux, Yersin) ont rendu de très grands services dans la lutte contre la peste.

En 1898, Roux et Nocard démontrent que la péripneumonie des bovidés est produite par un microbe invisible aux plus forts grossissements de nos microscopes. L'existence de microbes pathogènes invisibles était vraisemblable, mais il fallait la démontrer ; c'est ce que Roux et Nocard ont fait d'une façon très ingénieuse pour le microbe de la péripneumonie.

Parmi les maladies qui relèvent de microbes invisibles, il faut citer : la fièvre aphteuse, la horse-sickness, l'anémie des chevaux (Vallée et Carré, 1904) et la fièvre jaune.

Les travaux de Reed, Carroll, Agramonte et Guiteras marquent un très grand progrès dans l'étude de l'étiologie et de la prophylaxie de la fièvre jaune (1900-1902) ; grâce aux hardies expériences de ces observateurs, nous savons que le microbe amaril existe dans le sang des malades et qu'il est propagé par les culicides de l'espèce *Stegomyia fasciata*. Antérieurement, Finlay avait défendu l'opinion de la transmission de la fièvre jaune par les moustiques, mais sans fournir une démonstration rigoureuse à l'appui.

Les importantes recherches de nos collègues, MM. Marchoux, Salimbeni et Simond ont confirmé celles des observateurs américains.

L'étiologie de la dysenterie s'est beaucoup éclaircie. On s'accorde aujourd'hui à reconnaître deux espèces principales de dysenteries : la dysenterie bacillaire qui s'observe dans nos pays à climat tempéré et la dysenterie amibienne des pays chauds. Lœsch avait signalé, dès 1875, le rôle des amibes dans la dysenterie ; ce rôle, longtemps contesté, a été établi définitivement par les recherches de Kartulis, de W. Osler, de Councilman et Lafleur.

On doit à Shiga, à Kruse et à nos collègues MM. Vaillard et Dopter, la sérothérapie de la dysenterie bacillaire qui constitue un grand progrès dans le traitement de cette redoutable maladie.

La découverte de l'hématozoaire du paludisme, en 1880, n'a pas seulement pour avantage de faire connaître l'agent de la plus grande endémie des pays chauds, elle ouvre aux chercheurs une voie nouvelle en montrant que les Protozoaires, comme les Bactéries, jouent en pathologie, et principalement en pathologie exotique, un rôle des plus importants.

Depuis 1880, le nombre des hématozoaires endoglobulaires n'a pas cessé de s'accroître et l'étude des maladies dues à ces parasites est aujourd'hui l'objet de quelques-uns des chapitres les plus importants de la pathologie médicale et de la pathologie vétérinaire.

En 1897 et 1898, les patientes recherches poursuivies par R. Ross aux Indes ont vérifié l'opinion que j'avais émise, dès 1884, sur le rôle des moustiques dans la propagation du paludisme.

La découverte faite par Th. Smith et F. L. Kilborne, de l'agent de la fièvre du Texas (1889-1893) est des plus importantes, car la fièvre du Texas ou piroplasmose bovine est une maladie extrêmement répandue dans toutes les parties du monde et des épizooties voisines, mais d'espèces différentes, s'observent chez les ovinés, chez les équidés et chez le chien.

Smith et Kilborne, en même temps qu'ils découvrent le piroplasme de la fièvre du Texas, font connaître son mode de propagation par les ixodes, mode de propagation qui est le même pour les autres piroplasmoses.

Une série de découvertes récentes ont montré que les trypanosomes étaient des agents pathogènes très répandus et très redoutables.

En 1880, Griffith Evans découvre le trypanosome qui détermine, aux Indes, l'épizootie connue sous le nom de Surra qui s'attaque principalement aux équidés.

En 1896, D. Bruce décrit une autre trypanosomiase animale, le Nagana, endémique dans certaines régions de l'Afrique et il montre que la maladie est propagée par les *Glossina* vulgairement désignées sous le nom de tsétsé.

En 1899 et 1900, Schneider et Buffard montrent que la Dourine est une trypanosomiase.

En 1901, Elmassian découvre au Paraguay le trypanosome de l'épizootie connue sous le nom de mal de caderas.

En 1902, Dutton et Todd signalent en Afrique une trypanosomiase nouvelle, la maladie des chevaux de Gambie et d'autres trypanosomiases animales sont encore découvertes en Afrique: Galziekte, Mbori, Souma, Debab, Baleri, etc....

La découverte du *Trypanosoma gambiense*, agent de la maladie du sommeil, découverte due à Forde, à Dutton, à Castellani et à D. Bruce (1901-1903), a achevé de mettre en lumière l'importance du rôle joué en pathologie par les trypanosomes.

La maladie du sommeil a pris une grande extension dans l'Afrique équatoriale ; elle menace de s'étendre encore et d'anéantir, dans de vastes régions, la population indigène ; contrairement à l'opinion anciennement admise, cette redoutable endémie s'attaque aux Européens comme aux noirs. La question du traitement et de la prophylaxie de la trypanosomiase humaine est une de celles que notre Société devra mettre à son ordre du jour.

La découverte de l'agent du Kala-azar (Leishman et Donovan, 1903) est une des dernières acquisitions faites dans le domaine de la pathologie exotique. Le parasite de Leishman-Donovan qui se rapproche par certains côtés des piroplasmes et par d'autres des trypanosomes, paraît avoir été créé pour établir une transition entre ces deux groupes de parasites.

Wright a montré que dans les Boutons d'Orient on observait des parasites très voisins du microbe du Kala-azar.

En dehors des maladies à protozoaires, il faut signaler les progrès accomplis dans la connaissance de deux maladies parasitaires des pays chauds, l'ankylostomiase et les filarioses.

L'ankylostomiase qui, dans nos pays tempérés, ne sévit que sur certaines catégories de travailleurs, sur les mineurs en particulier, parce que le parasite ne trouve pas à la surface du sol les conditions de température nécessaires à son développement, donne lieu, dans les pays chauds, à des endémies des plus graves telle la chlorose d'Egypte, dont la nature a été reconnue par Griesinger en 1851, et le mal-cœur des nègres aux Antilles et au Brésil. On croyait naguère que l'infection se faisait toujours par les voies digestives ; Looss a montré, en 1898, que les larves d'ankylostome s'introduisaient facilement par la peau, ce qui constitue une importante découverte au point de vue des mesures prophylactiques à prendre contre cette maladie.

L'étude de la filariose ou plutôt des filarioses, étude à laquelle s'attachent les noms de Demarquay, de Wucherer, de Lewis et de Bancroft, a été continuée avec beaucoup de succès par différents observateurs, en tête desquels il faut citer Patrick Manson. Cet éminent confrère auquel on doit tant de travaux remarquables sur les maladies tropicales, a décrit plusieurs espèces nouvelles de filaires et il a démontré que les culicides étaient les agents de propagation de ces parasites.

Les travaux très intéressants de nos collègues MM. Vincent et Pinoy, sur les champignons des mycétomes mériteraient

mieux qu'une simple mention, je regrette de ne pouvoir m'y arrêter.

Je dois enfin signaler les recherches de notre collègue M. Calmette sur les sérums antivénimeux, recherches qui, poursuivies depuis 1894, ont abouti à des résultats pratiques d'un si haut intérêt pour les pays chauds où abondent les Ophidiens vénimeux.

Cette belle floraison de découvertes dont je n'ai pu rappeler que les principales, a transformé l'étude de la pathologie exotique. Cette transformation est beaucoup plus frappante pour les hommes de ma génération que pour ceux des générations nouvelles. Nos jeunes confrères qui apprennent à connaître sur les bancs de l'Ecole bactéries et hématozoaires, ne savent pas combien ils sont heureux d'avoir échappé aux dissertations sur la nature des virus, des miasmes et des effluves!

La connaissance de tous les agents pathogènes énumérés plus haut et de leur mode de propagation a permis de réaliser de grands progrès dans la prophylaxie des maladies des pays chauds. C'est ainsi qu'on a pu, en détruisant les moustiques, assainir Ismaïlia où l'endémo-épidémie palustre avait pris une grande intensité et La Havane qui était périodiquement ravagée par les fièvres palustres et par la fièvre jaune. Sur un grand nombre de points de nos colonies, la lutte méthodique contre le paludisme s'organise et des résultats très encourageants ont déjà été obtenus. Les découvertes relatives aux modes de transmission du choléra, de la peste et de la fièvre jaune ont eu d'excellents effets au point de vue de la médecine sanitaire. On a pu réviser l'ancien système quarantenaire qui apportait de si grandes entraves au commerce et adopter un ensemble de mesures moins vexatoires et plus efficaces que les mesures anciennes.

Malgré tous les progrès réalisés dans le domaine de la pathologie exotique, nous n'avons pas à craindre, mes chers collègues, qu'il ne nous reste rien à faire et nous pouvons nous mettre au travail avec le légitime espoir d'être utiles.

L'article premier de nos statuts définit comme il suit le rôle de notre Société: « La Société de pathologie exotique a pour but « l'étude des maladies exotiques de l'homme et des animaux,, « celle de l'hygiène coloniale, de l'hygiène navale, et des mesu- « res sanitaires destinées à empêcher l'extension des épidémies « et des épizooties d'origine exotique. Les médecins, pharma-

« ciens, vétérinaires et naturalistes de nos colonies et de l'étran-
« ger pourront apporter à la Société leurs travaux, envoyer des
« documents ou échantillons (anatomie pathologique, préparа-
« tions histologiques, parasites, insectes ou autres animaux sus-
« ceptibles de propager des maladies); de son côté, la Société
« s'efforcera de leur procurer tous les renseignements qui leur
« seront nécessaires. Elle se mettra, en outre, en rapport avec
« les Sociétés de Pathologie exotique ou de Médecine tropicale
« de l'étranger pour l'étude des mesures d'hygiène et de pro-
« phylaxie d'un intérêt général. »

La Société compte en particulier sur le concours des médecins de l'armée de terre et de la marine, sur celui des médecins civils exerçant dans nos colonies et de nos médecins sanitaires. La présence parmi nous de MM. les Médecins Inspecteurs généraux Kermorgant et L. Bertrand, de MM. les Médecins Inspecteurs Vallin, Kelsch, Vaillard et Grall et de M. le Professeur Chantemesse, Conseiller technique sanitaire au Ministère de l'Intérieur, est de bon augure.

En raison du grand rôle joué par les Insectes et les Arthropodes suceurs de sang dans la propagation des maladies exotiques, les médecins et les vétérinaires doivent aujourd'hui avoir recours sans cesse aux naturalistes. Grâce au concours de nos éminents collègues MM. Perrier, Giard, Bouvier et Railliet, les questions d'histoire naturelle médicale qui se poseront devant la Société pourront être facilement résolues.

En terminant, il me reste un devoir à remplir. Je dois remercier notre éminent Collègue M. le Dr Roux de l'excellent accueil qu'il nous a fait; en mettant des locaux à notre disposition il a grandement facilité la naissance de la nouvelle Société qui, j'en ai la conviction, prospérera sous l'égide glorieuse de l'Institut Pasteur. (*Applaudissements*).

Correspondance

La Commission d'organisation du premier Congrès international des Industries frigorifiques demande que la Société de Pathologie exotique participe aux opérations de ce Congrès où seront traitées beaucoup de questions intéressant l'hygiène coloniale.

J'invite ceux de nos Collègues qui voudraient représenter la Société à ce Congrès à se faire inscrire.

*
* *

Sir Patrick Manson, le Professeur Perroncito, de Turin ; les Docteurs Bettencourt, França et Kopke, de Lisbonne ; les Professeurs Firket, de Liège et Bujwid, de Cracovie, le Prof. Fülleborn, de l'Institut des maladies tropicales de Hambourg, le Dr Breinl, de l'Ecole de médecine tropicale de Liverpool, ont envoyé leurs meilleurs souhaits et l'expression de leur sympathie à la nouvelle Société.

*
* *

La Société procède à l'élection du *Bureau* définitif, qui est ainsi constitué :

Président :

M. Laveran, Membre de l'Institut et de l'Académie de Médecine.

Vice-Présidents :

MM.

Chantemesse, Professeur d'hygiène à la Faculté de Médecine, Membre de l'Académie de Médecine, Conseiller technique sanitaire au Ministère de l'Intérieur ;

Kermorgant, Inspecteur général du Service de Santé des colonies, Membre de l'Académie de Médecine.

Secrétaires généraux :

MM.

Marchoux, Mesnil, } Chefs de laboratoire à l'Institut Pasteur.

Trésorier-Archiviste :

M. Yvon, Membre de l'Académie de Médecine.

Secrétaires des séances :

MM.

Dujardin-Beaumetz, Chef de laboratoire à l'Institut Pasteur ;

Dopter, Professeur agrégé au Val-de-Grâce.

*
* *

La Société nomme :

Membres du Conseil :

MM.

Louis Bertrand, Inspecteur général du Service de Santé de la Marine ;

Giard, Professeur à la Sorbonne, Membre de l'Institut ;

Roux, Directeur de l'Institut Pasteur, Membre de l'Institut et de l'Académie de Médecine ;

Vallin, Membre de l'Académie de Médecine.

*
* *

M. Laveran. — Je vous remercie, mes chers Collègues, au nom du Bureau dont vous venez de confirmer les pouvoirs, je vous remercie personnellement du grand honneur que vous m'avez fait en me choisissant pour votre président. Vous pouvez être assurés que les membres de votre Bureau feront tous leurs efforts pour que la Société de pathologie exotique prenne rapidement une place des plus honorables parmi les Sociétés médicales de France et de l'étranger.

L'ordre du jour appelle l'élection de membres honoraires. Votre Bureau vous propose de nommer membres honoraires les savants dont les noms suivent; ces noms ont été placés dans l'ordre alphabétique.

I. — *Membres honoraires.*

MM.

Bouvier, Membre de l'Institut, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, Paris;

Colonel David Bruce, Royal army medical corps, Londres;

Giard, Professeur à la Sorbonne, Membre de l'Institut, Paris;

Kelsch, membre de l'Académie de Médecine, Paris ;

Professeur Robert Koch, Berlin;

Le Myre de Villers, Président de la Société de Géographie, Paris ;

Sir Patrick Manson, de l'Ecole de Médecine tropicale de Londres;

Metchnikoff, Sous-Directeur de l'Institut Pasteur, Paris ;

E. Perrier, Directeur du Muséum d'Histoire naturelle, Membre de l'Institut et de l'Académie de Médecine, Paris ;

Railliet, Professeur à l'Ecole vétérinaire d'Alfort, Membre de l'Académie de Médecine;

Ronald Ross, de l'Ecole de Médecine tropicale de Liverpool, Professeur à l'Université;

E. Roux, Directeur de l'Institut Pasteur, Membre de l'Institut et de l'Académie de Médecine, Paris ;

Vallin, Membre de l'Académie de Médecine, Paris ;

Votre Bureau vous propose de faire cette élection par acclamation.

L'élection a lieu par acclamation.

En conséquence, MM. Bouvier, D. Bruce, Giard, Kelsch, R. Koch, Le Myre de Vilers, P. Manson, Metchnikoff, E. Perrier, Railliet, R. Ross, E. Roux, Vallin, sont proclamés membres honoraires de la Société de pathologie exotique.

En dehors des membres honoraires qui viennent d'être élus, la composition de la Société est actuellement la suivante :

II. — *Membres titulaires.*

MM.

Achalme, Directeur du Laboratoire colonial du Muséum ;

Bertrand, Inspecteur général du Service de Santé de la Marine ;

Billet, Médecin principal de 2e classe, Hôpital Saint-Martin ;

A. Borrel, Chef de Laboratoire à l'Institut Pasteur ;

Chantemesse, Professeur à la Faculté de Médecine, Conseiller technique sanitaire au Ministère de l'Intérieur, Membre de l'Académie de Médecine ;

Couteaud, Médecin en chef de 1re classe de la Marine, Membre correspondant de la Société de Chirurgie ;

Delrieu, Médecin principal de 1re classe, Directeur du Service de santé du corps d'armée des troupes coloniales, Paris ;

Dopter, Professeur agrégé au Val-de-Grâce ;

Dujardin-Beaumetz, Chef de Laboratoire à l'Institut Pasteur ;

Emily, Médecin-major de 1re classe des troupes coloniales ;

Gouzien, Médecin principal de 2e classe des troupes coloniales ;

Grall, Médecin-inspecteur du Service de santé des troupes coloniales ;

Granjux, Rédacteur en chef du *Caducée ;*

Heim, Secrétaire général de l'Association internationale d'Agronomie coloniale, agrégé à la Faculté de médecine de Paris ;

Jeanselme, Professeur agrégé à la Faculté de Médecine, Médecin des Hôpitaux ;

Kermorgant, Inspecteur général du Service de santé des troupes coloniales, Membre de l'Académie de Médecine ;

Laveran, Membre de l'Institut et de l'Académie de Médecine ;

Ledentu, Professeur à la Faculté de Médecine, Membre de l'Académie de Médecine :

Lemoine, Professeur au Val-de-Grâce ;

Lesage, Médecin des Hôpitaux ;

Marchoux, Chef de Laboratoire à l'Institut Pasteur, Médecin principal de 2e classe des troupes coloniales (e. r.)

L. Martin, de l'Institut Pasteur, Médecin-chef de l'hôpital Pasteur ;

Mesnil, Chef de Laboratoire à l'Institut Pasteur ;

Nimier, Médecin chef du Val-de-Grâce ;

Pinoy, Préparateur à l'Institut Pasteur ;

Rist, Médecin des Hôpitaux, ancien Inspecteur des services sanitaires d'Egypte ;

Edm. Sergent, Chef de Laboratoire à l'Institut Pasteur ;

Simonin, Professeur au Val-de-Grâce ;

Troussaint, Médecin principal de 2e classe, Médecin chef de l'Ecole supérieure de Guerre ;

Vallée, Professeur à l'Ecole vétérinaire d'Alfort ;

Vincent, Professeur au Val-de-Grâce, Membre de l'Académie de Médecine ;

Yvon, Membre de l'Académie de Médecine.

III. — *Membres associés.*

a) Français.

MM.

F. Borel, Médecin sanitaire maritime, Le Havre ;

Calmette, Directeur de l'Institut Pasteur, Lille ;

Clarac, Médecin principal de 1re classe, Directeur de l'Ecole d'application du Service de santé des troupes coloniales, Marseille ;

Dupuy, Médecin sanitaire maritime, Saint-Nazaire ;

Le Dantec, Professeur de pathologie exotique à la Faculté de Médecine, Bordeaux;

Primet, Médecin-inspecteur du Service de santé des troupes coloniales, à Hanoï (Tonkin);

Simond, Médecin-principal de 2e classe, Sous-Directeur de l'Ecole d'application du Service de santé des troupes coloniales, Marseille ;

Thiroux, Médecin-major de 1re classe des troupes coloniales, Directeur du laboratoire de Bactériologie de Dakar (Sénégal);

Vaillard, Médecin-inspecteur, Directeur de l'Ecole de santé militaire, Lyon.

b) Etranger.

Salimbeni, Chef de Laboratoire à l'Institut Pasteur.

M. Laveran. — Nous allons avoir à procéder à de nombreuses élections pour remplir les cadres de la Société et déjà nous avons reçu de nombreuses demandes.

Il serait tout à fait impossible de procéder à ces élections dans les formes régulières fixées par le règlement; heureusement, une disposition transitoire nous permet de procéder à ces premières élections sans nous conformer aux articles afférents des statuts et du règlement. Je vous propose de nommer une grande Commission qui se composera du Bureau, des quatre membres du Conseil que vous venez d'élire et de six membres tirés au sort. Cette Commission devra vous soumettre dans les prochaines séances les listes des candidats au titre de Membre titulaire et aux titres de Membres associés ou de correspondants nationaux ou étrangers qui lui paraîtront les plus dignes de vos suffrages.

Cette proposition est acceptée.

COMMUNICATIONS

Sur les symptômes nerveux du début de la maladie du sommeil

Par Louis MARTIN et DARRÉ.

Le malade que nous vous présentons est intéressant à cause des symptômes nerveux qu'il a présentés dès les premières semaines de la maladie. Il nous a été envoyé par la Mission du Congo pour l'étude de la maladie du sommeil.

Etant colon à Nola, où il a séjourné du 1er août 1905 à la fin de janvier 1907, il a eu quelques fièvres en avril, en août et en septembre 1906.

Dès septembre, il souffrit des pieds et accusa une sensation de doigt mort au gros orteil droit. M. Gustave Martin, qui l'a examiné en février 1907, a trouvé de l'hyperesthésie cutanée totale, sauf à la plante et à la surface dorsale des pieds, qui sont anesthésiés; il a constaté la présence des trypanosomes dans les ganglions et dans le sang au niveau des plaques d'érythèmes.

Aussitôt on injecte sous la peau 0,50 d'atoxyl et huit jours après le malade reçoit encore sur le bateau 0,50 d'atoxyl.

Le malade entre à l'hôpital Pasteur le 19 mars 1907. Ce qui caractérise son état, c'est un amaigrissement considérable (le poids est de 60 k. 700) et une asthénie avec diminution des forces musculaires tellement accentuée que le malade marque au grand cercle du dynamomètre 30 à droite, 30 à gauche.

Le malade se plaint surtout de la douleur des pieds; à l'examen nous trouvons l'anesthésie signalée dans l'observation de M. Gustave Martin, et aussi de la paralysie partielle des extenseurs des orteils du pied droit.

De plus en recherchant le réflexe plantaire à gauche, on pro-

voque une contraction des muscles et le gros orteil se met en extension ; c'est le signe de Babinski qui témoigne d'une lésion d'origine centrale.

Ce malade a du reste été examiné par M. Guillain et par M. Huet chef du service d'électricité de la Salpétrière. Son observation complète sera publiée à la Société médicale des hôpitaux.

M. S. a été traité par l'atoxyl jusqu'au mois de septembre 1907.

Peu à peu son poids a augmenté ; de 60 kil. 700 en mars 1907, il passe à 85 kil. 500 en décembre 1907.

Ses forces musculaires reviennent ; au dynamomètre l'aiguille monte à 100 pour la main droite, à 70 pour la main gauche.

Depuis le mois de septembre ce malade ne reçoit plus d'atoxyl et son état continue à s'améliorer.

Nous n'avons jamais retrouvé de trypanosomes, ni dans le sang, ni dans le liquide céphalo-rachidien, et il n'y a plus d'auto-agglutination. Ce malade peut être considéré comme guéri et cependant les douleurs des pieds persistent.

Les troubles sensitifs se sont considérablement améliorés, puisque actuellement il n'existe d'anesthésie absolue qu'au gros orteil droit.

Les troubles moteurs ont disparu, puisque, comme vous pouvez le voir, le malade remue très bien tous ses orteils.

Ce malade est une exception, car il est rare de trouver des symptômes nerveux aussi nets et aussi complets. La douleur des pieds est, on le sait, excessivement fréquente ; mais le signe de Babinski n'est pas en général signalé ; cependant M. Darré l'a retrouvé chez J. B. qui est la 3e observation de notre mémoire des *Annales de l'Institut Pasteur,* de mars 1907, et on le retrouve dans la 61e observation de Kopke.

Les troubles paralytiques sont aussi rarement signalés ; toutefois, Kopke signale des parésies dans ses observations 47 et 49.

Le point sur lequel nous insistons c'est que les symptômes nerveux que nous venons de décrire ont été précoces, mais qu'ils sont très lents à disparaître et nous devons ajouter que très souvent les douleurs des pieds constituent l'un des premiers symptômes et cependant elles sont toujours très persistantes.

A côté de ces troubles, il en est d'autres qui sont peut-être encore plus précoces, que les malades reconnaissent facilement, et qui, bien connus, permettraient des diagnostics rapides et

par suite un traitement immédiat, d'où une guérison très probable ; ils sont essentiellement caractérisés par de l'*hyperesthésie profonde*.

C'est le docteur Kérandel qui les a bien observés sur lui-même et nous les a décrits ; étant donné leur importance, nous lui avons demandé sa propre observation et voici la note qu'il a bien voulu nous remettre :

Mission du Haut-Logone.

Note sur l'hyperesthésie profonde dans la trypanosomiase humaine.

« L'hyperesthésie profonde est un des symptômes du début dans la maladie du sommeil. Elle apparaît dès le deuxième mois et devient très nette au troisième.

« Elle se révèle lorsque des tissus mous sont comprimés brusquement, par exemple dans le pincement, le coincement et le choc avec compression des parties molles entre un os et un plan résistant. Au cours de nos occupations journalières, nous heurtons inconsciemment une foule d'objets, meubles, portes, rampes, etc.... sans éprouver aucune douleur appréciable. Dans le cas de trypanosomiase la sensibilité profonde est exagérée au point que ces chocs occasionnent une douleur plus ou moins vive, très disproportionnée avec leur violence. C'est ainsi que j'étais arrivé à prendre des précautions exceptionnelles pour ne pas toucher les angles des portes ou des meubles, le rebord de mon lit en me couchant, et les pieds des tables près desquelles je m'asseyais. La crainte de me faire mal en me heurtant était devenue une véritable obsession.

« Les jambes, les avant-bras et les mains sont le plus souvent en cause.

« La douleur est parfois assez forte pour arracher un cri. Contrairement à ce qui se passe à l'état normal, elle ne se produit pas immédiatement après le choc, mais seulement une à deux secondes plus tard. Elle éclate alors très vive et cuisante, mais ne dure que quelques secondes et diminue rapidement pour s'effacer au bout de deux à cinq minutes. Cette hyperesthésie profonde disparaît en quelques jours par le traitement à l'atoxyl.

« Elle constitue un symptôme pathognomonique de la trypanosomiase. A ma connaissance elle ne se présente dans aucune

autre maladie tropicale avec cette généralisation et ces caractères particuliers. Elle a donc une grande importance diagnostique. Elle nous a déjà permis de découvrir par renseignements, un cas de maladie du sommeil chez un Européen rapatrié du Congo depuis deux mois et vivant à Paris sans se douter de son affection.

« Ce symptôme est d'observation facile ; il est nécessairement constaté par le malade lui-même qui souvent en fait part à ses amis, mais oublie de le dire à son médecin. Sa notion vulgarisée chez les Européens résidant en pays infectés permettra le diagnostic précoce de la trypanosomiase par les intéressés eux-mêmes, et par suite les rapatriements et traitements avant toute altération grave de l'organisme. »

Quand notre attention a été attirée sur ces symptômes d'hyperesthésie profonde que nous vous proposons de dénommer « signe de KÉRANDEL », nous avons été surpris de constater combien tous les malades les reconnaissaient ; tous les ont constatés dès le début de leur maladie, mais chez tous ils ont disparu rapidement après le traitement.

Pour nous résumer : il existe dans la maladie du sommeil des troubles sensitifs précoces de deux ordres ; mais, tandis que les uns persistent longtemps après la disparition des trypanosomes, les autres au contraire disparaissent dès la première semaine de ce traitement.

La fièvre méditerranéenne en Algérie

Note préliminaire

Par le Dr EDMOND SERGENT.

L'existence de la fièvre méditerranéenne en Algérie, soupçonnée depuis longtemps par les médecins praticiens, fut reconnue par BRAULT, d'après les symptômes cliniques, puis démontrée bactériologiquement pour la première fois par GILLOT. Ces der-

nières années, GILLOT, LEMAIRE, SOULIÉ, GARDON, étudièrent à Alger cette maladie, par les procédés de laboratoire.

Sur ces entrefaites furent publiés les travaux remarquables poursuivis par la Commission de la *Royal Society*, sous la présidence de BRUCE, de 1904 à 1906, à Malte, notamment la découverte par Th. ZAMMIT (14 juin 1905) de l'infection naturelle des Chèvres de race maltaise. Le rôle de l'ingestion de lait de Chèvre, dans l'épidémiologie de la maladie, fut établi d'une manière indéniable, au moins pour ce qui concerne les milieux maritime et militaire anglais de Malte.

Il était donc indiqué de rechercher si, en Algérie, la propagation de la fièvre méditerranéenne relevait de la même cause, d'autant plus que les médecins algériens signalent un certain nombre de cas chez des personnes ne buvant jamais de lait.

Les recherches instituées d'avril à novembre 1907, en collaboration avec les docteurs V. GILLOT et G. LEMAIRE, médecins des Hôpitaux d'Alger, et BORIES, d'Arzew, ont porté sur les points suivants :

1° Etude de l'infection naturelle ou expérimentale des Chèvres que l'on rencontre en Algérie, et qui appartiennent à 3 races : maltaise, espagnole et indigène ;

2° Etude de l'infection naturelle des autres animaux domestiques dans le petit village de Kléber (Départ. d'Oran) où sévit une grave épidémie ;

3° Etude expérimentale de la facilité relative des différents modes de contamination chez le Singe, l'animal le plus sensible après l'Homme.

I. On sait que la Commission de Malte a reconnu que, dans l'île, le tiers ou la moitié des Chèvres avait un lait agglutinant le *Micrococcus melitensis*, et que le vingtième ou le dixième d'entre elles excrétait le microbe dans son urine (1). Toutes les Chèvres appartiennent à la race maltaise.

A Alger nous avons trouvé la lactoréaction (réaction de ZAMMIT) positive dans 4 % seulement des cas, et la lactoculture n'a pas encore isolé un *M. melitensis* typique. Toutes les Chèvres fournissant du lait, d'avril à novembre 1907, à la commune d'Alger, au nombre de 609, ont été examinées. Le plus grand nombre est de race maltaise, les autres de race espagnole.

(1) *Reports of the Commission for the investigation of mediterranean fever under the supervision of the Royal Society*, part. VII, p. 4.

A Kléber et Arzew (Oran) la lactoréaction est positive dans 2,95 % des cas, la lactoculture toujours négative. Les Chèvres laitières examinées, au nombre de 338, sont de race espagnole ou indigène, mais il existe des Chèvres maltaises sur le littoral oranais, où elles sont venues en partie de Gibraltar (1).

L'infection naturelle des Chèvres est donc moins répandue en Algérie qu'à Malte, et il semble que le pourcentage des infectées diminue avec la proportion des Chèvres maltaises dans le troupeau.

D'autre part, une Chèvre indigène ayant été inoculée sous la peau avec un *M. melitensis* d'origine humaine, son lait ne contint que durant 23 jours l'agglutinine spécifique et jamais le *M. melitensis*.

II. L'étude de l'épidémie de fièvre méditerranéenne assez grave qui éprouva, en 1906-1907, le village de Kléber, nous montra qu'il y existe un minimum de 8 personnes à séroréaction positive. Sur 41 animaux de ferme examinés : Chevaux, Mulets, Anes, Chiens, etc., 6 possédaient un sérum agglutinant. Sur les 303 Chèvres laitières, 10 seulement avaient un lait agglutinant.

D'autre part, nous relevons que parmi les 8 malades, un seul boit du lait de Chèvre cru, 3 boivent ce lait, mais toujours bouilli, 2 n'en prennent que rarement et toujours bouilli, 2 n'en boivent jamais, ne l'aimant pas.

Deux de ces malades, non parents, parmi ceux qui ne boivent le lait que bouilli, ont été garçons de ferme successivement chez le même colon où nous avons trouvé 1 Mulet présentant une séroréaction très nette. Ils ont soigné journellement ce Mulet et n'ont jamais eu de contact avec les Chèvres. Comme l'on sait, par les travaux de la Commission de Malte, que la bactériurie est fréquente chez les infectés par le *Micrococcus melitensis*, on peut supposer que le contact du Mulet, de sa litière, de ses harnais, a suffi pour contaminer les deux garçons de ferme.

Ces observations de divers ordres permettent de considérer le réservoir de virus de Kléber comme constitué non seulement par des Chèvres, mais par les autres animaux domestiques et les Hommes infectés.

III. Pour soumettre à l'épreuve expérimentale cette conception d'un réservoir de virus dangereux autrement que par le lait,

(1) *Reports*, part. V, p. 64.

des expériences ont été instituées sur des Singes, en vue de comparer entre eux les différents modes possibles de contamination : inoculation sous-cutanée, ingestion, contact par la peau, contact par les muqueuses. Sans vouloir tirer de conclusions fermes d'un petit nombre d'expériences, on peut cependant, étant donné les conditions propices à la comparaison où l'on s'est placé, remarquer que l'ingestion ne semble pas constituer un mode de pénétration plus facile que les autres modes pour le *M. melitensis*.

Il semble donc que l'épidémiologie de la fièvre méditerranéenne doive se préoccuper, dans le milieu algérien, d'au moins deux causes d'infection : l'excrétion du microbe par le lait de Chèvres ; son excrétion par l'urine des Hommes ou des Animaux infectés.

L'hygiène générale et les plus vulgaires soins de propreté sont les moyens prophylactiques à opposer à la contamination par les urines. Le danger du lait de Chèvres, facile à conjurer par l'ébullition de ce lait, soulève d'autre part les réflexions suivantes :

1° Il y a déjà des envois directs et considérables de Chèvres de Malte en Algérie. Le dernier envoi à Alger date de 6 mois à peine et comprenait au moins 40 bêtes. Du 1er juillet 1904 au 30 juin 1906, 1911 Chèvres, 20 Chevreaux et 7 Boucs furent exportés de Malte en Algérie-Tunisie et en Sicile (1).

2° A Malte des mesures sévères vont être prises d'ici quelques mois pour surveiller et éliminer les Chèvres infectées.

3° On peut craindre que les chevriers maltais, en butte aux mesures sanitaires du Gouvernement maltais, ne se débarrassent de leurs bêtes infectées, par leur envoi en Algérie-Tunisie. C'est ce qui s'est déjà produit pour Gibraltar : W. H. Horrocks, membre de la Commission de la *Royal Society*, écrit : « I had « learnt that when the great exodus of goats from the Rock « occurred, many of those were taken to Linea and Malaga, as « well as to Oran, Algiers, Tangier and other towns on the « african coast » (2).

Il paraît donc indiqué de surveiller l'importation des Chèvres maltaises en Algérie-Tunisie. Il faudrait imposer l'obligation de les introduire par deux ports désignés (Alger et Tunis) et n'ad-

(1) *Reports*, part. VII, p. 233.
(2) *Reports*, part. V, p. 64.

mettre que les animaux soumis avec un résultat négatif à la séroréaction, la lactoréaction, la lactoculture.

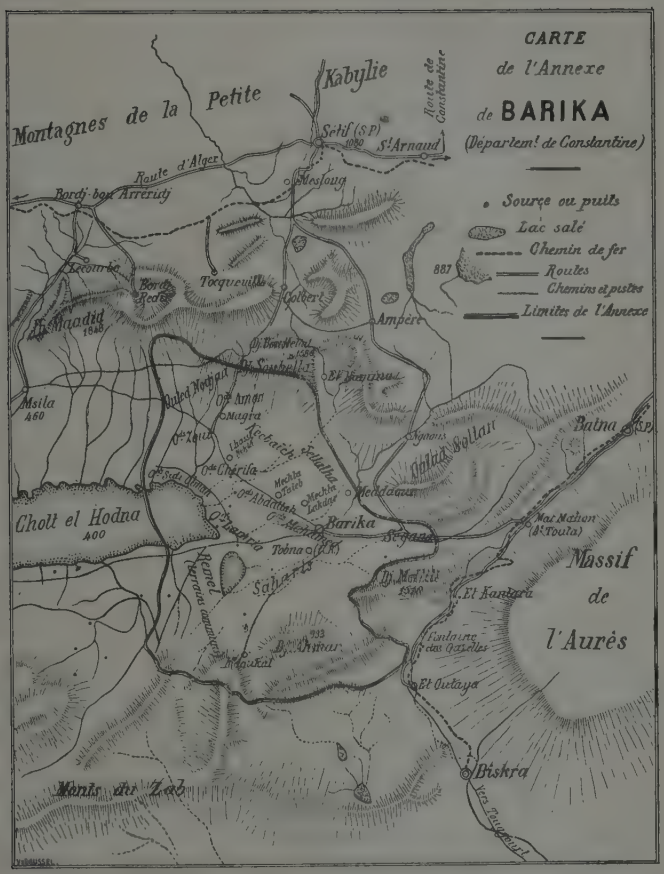
Le Debab dans la région de Barika
(Algérie)

Par F. J. REMY,

Médecin aide-major de 1re cl. (Hôpit. de la Div. de Constantine).

Durant l'année 1907, j'ai examiné, à l'instigation du docteur SERGENT, le sang d'un certain nombre de Dromadaires de l'annexe de Barika (Départ. de Constantine); les tableaux suivants exposent les résultats de ces examens.

		Nombre de Chameaux	Trypanosome	Proportion o/o	Filaires	(o/o
Résultat global		300	7	2.33	2	0.66
Différences par sexe	Mâles	193	7	4.66	2	1.03
	Femelles	107	0	»	0	»
Résultat par régions	Annexe de Barika	275	5	1.82	0	»
	Etrangers	25	2	8	2	8
Bétail de Barika (13 tribus)	1. Ouled Mahamed et Ammar.	60	2	3.33	0	»
	2. Saharis.	55	1	1 81	0	»
	3. Ouled Lamria.	37	0	»	0	»
	4. Ouled Abdallah et Ahmed.	22	0	»	0	»
	5. Ouled Cherifa.	21	0	»	0	»
	6. Seggâna.	20	1	5	0	»
	7. Sellalha	16	0	»	0	»
	8. Zouï	16	0	»	0	»
	9. Ouled Sidi Atman	11	1	9.09	0	»
	10. Kechaïch	10	0	»	0	»
	11. Ouled Amor	4	0	»	0	»
	12. Ouled Nedjâa.	2	0	»	0	»
	13. M'doukal.	1	0	»	0	»
Bétail des étrangers	1. Bou Saada	8	1	12.50	1	12.50
	2. Biskra	6	0	»	0	»
	3. Djelfa	3	1	33 33	0	»
	4. N'gaous	3	0	»	0	»
	5. Ouled Djellal	2	0	»	0	»
	6. El outaya	1	0	»	0	»
	7. Ras-el-aïoun	1	0	»	1	100
	8. Ouargla.	1	0	»	0	0


CARTE
de l'Annexe
de BARIKA
(Départem.t de Constantine)
Source ou puits
Lac salé
Chemin de fer
Routes
Chemins et pistes
Limites de l'Annexe
Montagnes de la Petite Kabylie
Route de Constantine
Sétif (S.P)
St Arnaud
Route d'Alger
Bordj-bou Arreridj
Mesloug
Tocqueville
Colbert
Ampère
Msila
Batna
Chott el Hodna
Barika
Mac Mahon
Massif de l'Aurès
Biskra
Monts des Zab

Cas positifs

Numéro de l'examen	Date, 1907	Sexe	Age	Origine	Trypanosome	Filaires	Observations
6	29 mars	m.	6	Ouled Ammar	rares	o	Aucun de ces Chameaux n'est considéré comme malade par son propriétaire.
32	5 avril	m.	3	Saharis	nombreux	o	
44	12 avril	m.	3	Bou Saada	rares	une	
47	12 avril	m.	6	Ras-el-aïoun	o	une	
162	10 mai	m	9	Djelfa	nombreux	o	
185	24 mai	m.	8	Ouled Sidi Atman	rares	o	Chameau acheté 3 ans auparavant, n'est pas considéré comme malade, n'est pas allé estiver dans le Tell depuis longtemps.
211	31 mai	m.	5	Seggâna	rares	o	Acheté l'année précédente dans la tribu. Vient d'estiver l'an dernier à Timgad. Pas considéré comme malade.
279	5 juillet	m.	7	Ouled Mohammed	rares	o	N'est pas considéré comme malade. N'est pas allé dans le Tell l'an dernier.

Sauf exception, les troupeaux les plus atteints sont les plus nomades, c'est-à-dire ceux qui ont le plus de chances de s'infecter dans le Tell.

Les indigènes considèrent le Debab comme une maladie fort grave, mais qui peut guérir, après 1 à 2 ans. Au symptôme amaigrissement ils ajoutent un signe spécial : la flexion permanente de la tête et du cou à droite ou à gauche.

Les Taons existent dans la région de Barika. Les autres Insectes ne semblent jouer aucun rôle dans la propagation de l'épizootie.

D'après les renseignements que j'ai pu recueillir, la trypanosomiase des Chevaux serait fort rare dans la région de Barika. Il faut rappeler toutefois que le premier cas de trypanosomiase observé en Algérie a été celui du Cheval de Chauvrat, provenant de Barika (1).

(1) Chauvrat, *Rec. méd. vétérin.*, 8e série, t. III, 15 juin 1896, p. 344.

Le Debab dans la région de la Zousfana
(Sud-Oranais)

Par MM. Ed. et Et. SERGENT et Ed. LEDOUX.

L'apparition fréquente d'épizooties de trypanosomiases chez les Chevaux dans le couloir de la Zousfana, l'hypothèse que l'on a formulée (1) de l'identité de ces trypanosomiases avec le Debab, donnent un intérêt particulier à l'étude du réservoir de virus constitué par les Dromadaires infectés dans cette partie du Sud-Oranais.

Grâce à l'active obligeance des capitaines Pariel et Fournier, à l'aide des docteurs Yvernault et Pérot, nous avons pu examiner, en novembre 1907, à Béni-Ounif de Figuig, le sang des animaux suivants, appartenant tous à l'annexe :

Sur 133 Dromadaires, 18 sont infectés, soit 13,53 %.

Les Trypanosomes sont extrêmement nombreux	2 fois.
Les Trypanosomes sont très nombreux	1 fois
Les Trypanosomes sont nombreux	6 fois.
Les Trypanosomes sont assez nombreux	5 fois.
Les Trypanosomes sont rares	2 fois.
Les Trypanosomes sont très rares	2 fois.

42 Chevaux, 9 Anes, 33 Moutons, 4 Chèvres ne sont pas infectés.

Le pourcentage moyen de l'infection des Dromadaires en Algérie est de 10 environ. La note précédente du docteur Rémy indique un chiffre bien inférieur pour la région de Barika (Départ. de Constantine). Il semble donc que, dans le Sud-Oranais, l'infection des Dromadaires est particulièrement forte. Comme, d'autre part, les exigences de la police de nos confins amènent de continuels mouvements de cavalerie dans cette région, l'hypothèse du rôle de « réservoir de virus » joué par les Dromadaires, vis-à-vis des Chevaux, explique très bien la fréquence des épizooties chevalines étudiées par les vétérinaires militaires dans la région de la Zousfana.

(1) Edmond Sergent et Etienne Sergent. *Annales de l'Inst. Past.*, t. XX, août 1906.

La réaction de la déviation du complément dans la maladie du sommeil

Par C. LEVADITI et T. YAMANOUCHI.

Dans une note parue récemment (1), nous avons montré que le liquide céphalo-rachidien d'un sujet atteint de trypanosomiase humaine, actuellement apparemment guérie, examiné par la méthode de WASSERMANN, nous a donné un résultat absolument négatif. Depuis, nous avons eu l'occasion d'étudier le liquide cérébro-spinal et le sérum de trois malades et nous apportons aujourd'hui les résultats enregistrés.

Il est intéressant de rechercher comment le sérum et le liquide céphalo-rachidien des sujets atteints de maladie du sommeil se comportent vis-à-vis de la réaction qui permet de diagnostiquer la syphilis et la paralysie générale, et cela pour deux raisons : Tout d'abord parce qu'il existe des analogies frappantes entre cette maladie et la paralysie générale, au point de vue des lésions microscopiques et même de la symptomatologie. Ensuite, parce que les nouvelles recherches de LANDSTEINER (2) tendent à prouver que le sérum des lapins infectés par le trypanosome de la Dourine, se comporte vis-à-vis de la réaction de la déviation du complément, comme le sérum des syphilitiques (3). Cet auteur va même jusqu'à considérer cette réaction comme pathognomonique non seulement de la syphilis, mais aussi d'autres maladies à trypanosomes et à spirilles.

Nous avons examiné le sérum et le liquide céphalo-rachidien de trois malades ayant eu la maladie du sommeil et soignés dans le service de M. MARTIN, à l'Institut Pasteur. Nous nous sommes servis d'un extrait de foie syphilitique se prêtant très bien au séro-diagnostic de la syphilis et de la paralysie générale. Voici, en quelques mots, les observations de ces malades :

(1) *C.-R. Société de Biologie*, séance du 31 décembre 1907.

(2) LANDSTEINER, MÜLLER et PŒTZE, *Wien klin. Woch.*, 1907, n° 58, vol. XX.

(3) Les expériences que nous avons dirigées dans cette voie, quoique non achevées, montrent que le sérum de lapin neuf peut donner une réaction

A. J. (1). — Ce malade a surtout présenté des troubles cardiaques. Il n'a plus de trypanosomes dans le sang et le liquide céph. rachid., depuis octobre 1906. Traité par l'atoxyl. Malgré l'absence de trypanosomes, il a eu des crises épileptiformes en 1907.

M. S. — Rentré en mars 1907, il offrait de l'affaiblissement et des phénomènes nerveux. C'est ce malade que MM. Martin et Darré présentent à cette séance même. Il n'a plus de trypanosomes depuis mars 1907.

W. M. — (Obs. V du mémoire de M. Martin). Ce malade est arrivé somnolent en janvier 1907, et avait des trypanosomes dans le liquide céph. rachid. et le sang. Traité à partir de cette époque, jusqu'en août 1907. A ce moment, il est atteint de troubles oculaires. On cesse l'atoxyl et son état continue à s'améliorer et les symptômes oculaires diminuent. On n'a plus retrouvé de trypanosomes depuis un an environ.

Voici d'autre part, un tableau montrant les résultats fournis par l'examen du sérum et du liquide céphalo-rachidien :

NOM	SÉRUM	LIQUIDE CÉPH. RACHID.
A. J.	négatif	négatif
M. S.	trace	—
W. M.	négatif	négatif

L'*albumo-diagnostic a été également négatif*, pour ce qui concerne le liquide céphalo-rachidien.

On peut donc conclure que dans trois cas de maladie de sommeil guéris ou en voie de guérison, ni le sérum, ni le liquide céphalo-rachidien n'ont donné une réaction positive bien nette.

On ne saurait invoquer ces résultats contre l'opinion avancée par Landsteiner, d'après laquelle les trypanosomiases devraient être rapprochées de la syphilis au point de vue de la réaction de la déviation du complément. En effet, ils ont été recueillis chez des sujets qui ne présentaient pas, au moment de l'examen, des phénomènes d'une infection trypanosomique intense. Avant de conclure, il faudrait examiner le sérum et le liquide cérébro-spinal d'individus gravement atteints de la maladie du sommeil et porteurs de trypanosomes.

Toutefois, même si l'on constatait que ces malades donnent une séro-réaction positive, il y aurait lieu de faire une distinction entre la syphilis et la maladie du sommeil, au point de vue de la rapidité avec laquelle les principes actifs du sérum (lipoïdes) disparaissent ou reviennent à l'état normal. En effet, il a été démontré que dans un bon nombre de cas, la réaction peut être positive chez des individus dont la syphilis date de plusieurs

positive et ne tendent pas à confirmer les résultats obtenus par Landsteiner.

(1) Voir *Annales de l'Inst. Past.* (Obs. 2), mars 1907, page 164.

années et qui ne sont plus porteurs de manisfestations actuelles. Or, chez aucun de nos malades atteints de trypanosomiase apparemment guérie depuis plus de six mois, cette réaction n'a été nettement positive. Il est aussi possible que, de même que dans la syphilis, le traitement ait pu faire disparaître les substances qui donnent la sêro-réaction.

Sur le traitement des trypanosomiases

Par A. LAVERAN et A. THIROUX.

Il n'est pas douteux que l'atoxyl donne de très bons résultats dans le traitement des trypanosomiases et de la trypanosomiase humaine en particulier. A la suite de l'administration de quelques doses de ce médicament, les trypanosomes disparaissent du sang, de la lymphe, voire même du liquide cérébro-spinal, les ganglions lymphatiques hypertrophiés reprennent leur volume normal, l'état général des malades s'améliore à ce point qu'il est difficile de ne pas croire à la guérison.

Malheureusement, il n'est pas douteux non plus que les heureux effets de la médication atoxylique ne sont d'ordinaire que passagers dans la trypanosomiase humaine et que des rechutes se produisent lorsqu'on cesse l'emploi du médicament. D'autre part, l'expérience nous a appris que l'atoxyl, malgré le nom qui lui a été donné, pouvait déterminer des accidents graves, et en particulier la perte de la vue, quand on élevait les doses du médicament ou qu'on en prolongeait l'emploi.

Dans ces conditions, il était indiqué d'utiliser l'atoxyl dans le traitement de la trypanosomiase humaine, mais de l'associer à un autre médicament, de manière à renforcer son action sans être obligé d'élever les doses ou de les prescrire pendant longtemps (1).

(1) Dès 1904, l'un de nous a montré les avantages d'un traitement mixte par l'acide arsénieux et le trypanroth dans les trypanosomiases. Ce traitement a donné de bons résultats chez des souris, chez des rats, chez des chiens, chez des singes, infectés avec différents trypanosomes ; des recher-

Déjà plusieurs tentatives ont été faites dans cette direction. C'est ainsi que MOORE, NIERENSTEIN et TODD ont préconisé une médication mixte par l'atoxyl et le mercure (sublimé ou iodure de mercure) qui leur a donné de bons résultats dans le traitement du Nagana chez les rats.

Il y a ici une cause d'erreur; les rats infectés de Nagana peuvent, en effet, être guéris par l'atoxyl seul. Nous avons répété les expériences de MOORE, NIERENSTEIN et TODD, sur des cobayes dont la guérison par l'atoxyl seul est beaucoup plus rare que celle des rats et, sur 12 animaux traités, nous n'avons eu que 3 guérisons; résultat médiocre, mais notablement supérieur à celui de l'atoxyl seul qui, chez les cobayes, ne nous a donné aucune guérison.

Etant donné que l'atoxyl agit sur l'organisme autrement que l'acide arsénieux, (par exemple prédominance des accidents nerveux avec l'atoxyl, des accidents gastro-intestinaux avec l'ac. arsénieux, etc...), nous avons pensé qu'il serait possible de trouver une préparation arsénicale dont l'action sur les trypanosomes s'ajouterait à celle de l'atoxyl sans que les effets toxiques des deux médicaments sur l'organisme de l'homme ou des animaux s'additionnassent exactement. Parmi les composés arsénicaux que nous avons mis en expérience, c'est le trisulfure d'arsenic qui nous a donné les meilleurs résultats.

Nous avons employé le trisulfure d'arsenic colloïdal en injections hypodermiques ou à l'intérieur et les pilules de trisulfure d'arsenic ou orpiment que les cobayes avalent facilement.

Le trisulfure d'arsenic employé seul en solution colloïdale (en injections hypodermiques ou par ingestion) ou sous forme solide, en pilules, a donné 6 guérisons sur 13 cobayes traités, atteints de différentes trypanosomiases et principalement de Surra. C'est l'orpiment en pilules (1 à 4 pilules de 4 mgr. 5 pour des cobayes de 500 grammes en moyenne; 5 doses à 2 ou 5 jours d'intervalle), qui a fourni les résultats les plus satisfaisants.

L'emploi alternatif de l'atoxyl en injections hypodermiques et du trisulfure d'arsenic (solution colloïdale en injections hypodermiques ou pilules d'orpiment) n'a pas trompé notre attente. 7 cobayes traités par cette méthode ont guéri tous les 7. Les

ches ultérieures ont montré que le trypanroth était mal supporté par l'homme, mais les avantages des associations médicamenteuses dans le traitement des trypanosomiases ont été généralement reconnus.

trypanosomes ont disparu du sang chez ces animaux depuis 147, 145, 104, 102, 91, 83 et 81 jours, et l'état général ne laisse rien à désirer.

Les médicaments ont été donnés alternativement à 24 ou 48 heures d'intervalle, l'atoxyl à la dose de 1,50 à 2 centigrammes (5 doses) et l'orpiment à celle de 9 à 18 milligrammes (en pilules, 5 doses) pour des cobayes de 500 gr. en moyenne.

L'emploi de l'orpiment par ingestion est préférable à celui de la solution colloïdale de trisulfure d'arsenic en injections hypodermiques, ces injections produisant souvent des accidents locaux.

Les résultats de nos expériences sur les cobayes peuvent se résumer comme il suit:

MODE DE TRAITEMENT	GUÉRISONS
Atoxyl seul	0 sur 12
Trisulfure d'arsenic seul	6 sur 13
Atoxyl et trisulfure d'arsenic.....	7 sur 7

Nous donnons ci-dessous les observations de 3 cobayes qui infectés de Surra, et traités d'abord par différents procédés, ont eu des rechutes dont ils ont guéri par le traitement mixte atoxyl et orpiment; on sait que le traitement des animaux ayant eu déjà des rechutes est particulièrement difficile.

Observation I. — Cobaye de 490 gr. inoculé de Surra le 27 juillet 1907. Le cobaye s'infecte, il est traité d'abord par l'atoxyl seul et, après une rechute, par les injections seules de trisulfure d'arsenic colloïdal. — 28 septembre, nouvelle rechute. — 9 octobre, trypan. nombreux. Atoxyl, 2 cgr. — 10. Les trypan. ont disparu. P = 595 gr. — 11. Orpiment, 9 mgr. en pilules. — 13. P = 550 gr. Atoxyl, 1 cgr. 5 — 15. Orpiment, 13 mrg. 5 — 17. Atoxyl, 1 cgr. 5. — 19. P = 485 gr. — 24. P = 530 gr. Orpiment, 9 mgr. — 26. P = 550 gr. Atoxyl, 1 cgr. 5. — 28. P = 570 gr. Orpiment, 13 mgr. 5. — 30. Atoxyl, 2 cgr. — 1er novembre. Orpiment, 18 mgr. — Du 10 octobre 1907 au 20 janvier 1908, tous les examens du sang sont négatifs. Depuis la fin de novembre, les hématies ne s'agglutinent plus. Le cobaye augmente de poids ; le 18 novembre, il pèse 580 gr. A la fin de décembre il met bas deux petits qui s'élèvent bien.

Observation II. — Le cobaye inoculé de Surra le 9 août 1907 s'infecte ; il est traité d'abord par l'atoxyl et le biiodure de mercure et, à la suite d'une rechute, par le trisulfure d'arsenic colloïdal seul, en ingestion. — 28 octobre. Nouvelle rechute. P = 480 gr. Atoxyl, 1 cgr. 5. — 29. Les trypan. ont disparu. — 30. P = 490 gr. Orpiment, 13 mgr. 5, en pilules. — 1er novembre. P = 510 gr. Atoxyl, 2 cgr. — 3. Orpiment, 18 mgr. — 5. Atoxyl, 2 cgr. — 7. P = 515 gr. Orpiment, 22 mgr. 5. — Du 8 au 11 novembre, une baisse de poids fait suspendre un peu le traitement. — 12. Atoxyl, 2 cgr. — 14. P = 505 gr. Orpiment, 18 mgr. — 16. P = 510 gr. Atoxyl, 2 cgr. — 18. Orpiment, 18 mgr. — Du 29 octobre 1907 au

20 janvier 1908, tous les examens du sang sont négatifs. Les hématies ne s'agglutinent plus. Le cobaye augmente de poids ; il pèse, le 27 novembre, 520 gr. ; le 10 décembre, 550 gr. ; le 24 décembre, 620 gr.

Observation III. — Un cobaye inoculé de Surra, le 14 septembre 1907, s'infecte ; il est traité d'abord par le trisulfure d'arsenic colloïdal en ingestion. — 31 octobre. Rechute. — 2 novembre. Atoxyl, 2 cgr. — 3. Les trypanosomes ont disparu. P = 650 gr. Orpiment, 13 mgr. 5, en pilules. — 4. P = 655 gr. Atoxyl, 2 cgr. — 5. P = 660 gr. Orpiment, 18 mgr. — 6. Atoxyl, 2 cgr. — 7. P = 670. Orpiment, 22 mgr. 5. — 8. P = 655. Atoxyl, 2 cgr. — 9. P = 630 gr. Le traitement est interrompu à cause de la baisse de poids. — 13. P = 655 gr. Orpiment, 18 mgr. — 14. P = 660 gr. Atoxyl, 2 cgr. — 15. Orpiment, 18 mgr. — Du 3 novembre 1907 au 22 janvier 1908, tous les examens du sang sont négatifs. A la fin du mois de novembre, les hématies ne s'agglutinent plus. Le cobaye augmente de poids ; il pèse, le 27 novembre, 700 gr. ; le 10 décembre, 720 gr. et le 24 décembre, 800 gr.

Il serait évidemment prématuré de tirer, de ces expériences, des conclusions en ce qui concerne le traitement de la trypanosomiase humaine, mais étant donné que la médication mixte par l'atoxyl et l'orpiment a donné, chez les cobayes, des résultats meilleurs que tous les traitements préconisés jusqu'ici, nous pensons qu'il y aura lieu d'expérimenter cette médication dans la trypanosomiase humaine. Il faudra rechercher jusqu'à quelle dose on peut prescrire, sans inconvénients, l'orpiment. Les arsénicophages de Styrie commencent dit-on par des doses de 2 à 3 centigrammes et ils arrivent à ingérer de 20 à 25 centigrammes d'orpiment (1). D'après nos recherches, l'accoutumance aux arsénicaux est rapide, au moins chez le cobaye. A un homme adulte on pourrait donner d'abord 3 cgr. d'orpiment (en pilules) et, assez rapidement, 10 à 12 centigrammes de ce médicament.

Les médications mixtes par l'atoxyl et l'iodure d'arsenic et par l'atoxyl et l'acide arsénieux nous ont donné aussi des succès mais ces succès ont été moins constants qu'avec l'atoxyl et l'orpiment.

La toxicité de l'acide arsénieux est un obstacle à son emploi, les doses efficaces étant voisines des doses toxiques.

(1) Beaugrand. Art. Arsenicophages *in Diction encyclop. des Sc. méd.*

Nouvelles recherches sur la toxine cholérique

Par A. T. SALIMBENI.

Nos connaissances sur le déterminisme de la production de la toxine cholérique soluble telle que nous l'obtenons sur nos milieux de culture, sont tout à fait incomplets et nous connaissons, d'autre part, très peu de choses sur la nature même de ce poison.

S'agit-il, comme le pense M. Ramson (1), d'un poison soluble et diffusible secrété par le microbe de son vivant ; ou bien, suivant la conception de M. Pfeiffer (2) d'un produit toxique résultant d'une modification de la vraie toxine cholérique renfermée dans les corps de vibrions et qui passerait dans le liquide après la mort et la destruction de ceux-ci ?

MM. Brau et Denier (3) déclarent tout simplement que la production de la toxine cholérique semble liée à la macération des vibrions et, contrairement à l'opinion de M. Pfeiffer, ils pensent qu'il n'y a pas lieu d'établir de distinction entre la toxine cholérique contenue dans les corps de vibrions et celle obtenue dans le liquide de culture.

Pour M. Kraus (4) enfin, puisque la toxine soluble donne chez les animaux activement immunisés une antitoxine, elle doit être considérée comme une vraie toxine et non comme un endotoxine. La question est évidemment très complexe et pleine de difficultés.

Nous avons, dans plusieurs séries de recherches, étudié les variations de la toxicité de produits d'âges différents, l'action de la chaleur et du vieillissement à l'air et à la lumière sur ces mêmes produits, leur neutralisation par le sérum dans ces différentes conditions.

Ces recherches nous ont permis de constater un certain nombre de faits dont la connaissance, croyons-nous, pourra être utile à tous ceux qui s'intéressent à l'étude du choléra.

(1) *Deutsche med. Woch.*, 1895, n° 5.
(2) *Zeitschrift f. Hygiene*, 1895. Vol. XX. — *Deutsche med. Woch.*, n^{os} 7-8.
(3) *Annales de l'Inst. Past.*, 1906, n° 7.
(4) *Handbuch d. Technik. und Method. der Immunitætsforschung.* Kraus et Levaditi, 1907, pp. 177-178.

Les voici brièvement résumés. Inutile de dire que les chiffres que nous donnons sont empruntés à notre cahier d'expérience.

Un flacon gradué renfermant 500 cmc. du milieu gélatine-peptone-sérum de cheval, chauffé 3 heures à 60°, est largement ensemencé avec la totalité de vibrions provenant des deux cultures sur gélose en boîtes de Roux, âgées de 18 heures. Le liquide est réparti aussitôt après dans 10 boîtes stériles, en raison de 50 cmc. par boîte et placé à l'étuve à 38°.

Au bout de trois jours on filtre trois boîtes sur papier d'abord, sur filtre Berkfeld ensuite.

Le filtrat est déjà toxique : 2 cmc. en injection sous-cutanée tuent un cobaye de 250 gr. en 12-14 heures environ. Chauffé pendant 5' à la température de l'ébullition dans des tubes aussi remplis que possible et fermés à la lampe, ce liquide garde toute son activité. Un chauffage à 60° pendant 24 heures, un séjour à la température de la chambre à l'air et à la lumière de 15 jours environ, ou bien de 8-10 jours à l'étuve à 38° le rendent au contraire complètement inactif. Nous avons pu en injecter jusqu'à 6 cmc. sous la peau ou dans le péritoine de cobayes (210-240 gr.) sans que ces animaux aient présenté de troubles toxiques appréciables.

Un sérum dont l'activité dosée vis-à-vis d'une toxine de 7 jours, était égale à 0 cmc. 025 pour deux doses mortelles de toxine, a neutralisé dans les mêmes proportions la toxine de 3 jours avant et après le chauffage à 100°.

Trois des sept boîtes qui restent sont filtrées après 7 jours d'étuve à 38°. La toxicité du filtrat a plus que doublé ; 2 3 de cmc. tuent le cobaye en 12-18 heures. Le chauffage à 100° pendant 5' n'atténue pas la toxine de 7 jours. Sa toxicité est, au contraire, considérablement diminuée et à peu près dans les mêmes proportions par un chauffage à 60° pendant 24 heures, par la température de l'étuve à 38° en 10-12 jours et par le vieillissement à la température ordinaire, à l'air et à la lumière en 18-25 jours. Il faudra non plus 2/3 de cmc., mais 1 1/2 et 2 cmc. pour tuer des cobayes de la même taille.

La quantité de sérum antitoxique capable de neutraliser deux doses mortelles de toxine au 7e jour avant et après le chauffage à 100° est toujours égale à 0 cmc. 025. Il faut, au contraire, de 0 cmc. 30 à 0 cmc. 50 de ce même sérum pour neutraliser deux

doses de toxine chauffée à 60° pendant 24 heures, restée 8 jours à l'étuve à 38° ou 25 à la température ordinaire, à l'air et à la lumière.

Les 4 dernières boîtes de la série sont enfin filtrées après 15 jours d'étuve. La dose mortelle du filtrat pour un cobaye de 210-240 gr. varie entre 2 et 2 cmc. 1/2. Le pouvoir toxique du liquide au quinzième jour a donc beaucoup baissé, surtout en comparaison avec la toxine de 7 jours. Il est, d'autre part, à peu près comparable à celui de la toxine de 7 jours chauffée 24 heures à 60°, vieillie à la température de l'étuve ou à celle de la chambre à l'air et à la lumière.

La température de l'ébullition, le chauffage à 60° pendant 24 heures et le vieillissement (41 jours) ne déterminent pas un affaiblissement appréciable sur la toxine de 15 jours. Pour neutraliser 2 doses mortelles de cette toxine non chauffée, chauffée ou vieillie, il faut toujours employer des quantités relativement fortes de sérum : 0 cmc. 50 en moyenne.

La toxine obtenue par la macération des corps de microbes dans l'eau salée faible et légèrement alcaline (0,25 % de chlorure de sodium et 0,10 % de carbonate de soude) se comporte comme résistance aux agents physiques et vis-à-vis de la neutralisation par le sérum comme la toxine de 15 jours et celle de 7 chauffée à 60° pendant 24 heures ou vieillie à l'air et à la lumière.

De l'ensemble de ces expériences résulte donc: *que les caractères, les propriétés biologiques,* en un mot, *la nature de la toxine cholérique, telle que nous l'obtenons sur les milieux artificiels, change considérablement suivant l'âge des cultures.* La toxicité du liquide au 3e jour semble due à un poison relativement fragile et neutralisable par des petites quantités de sérum. Ce même poison se retrouve en plus grande quantité dans la toxine de 7 jours; seulement, dans celle-ci, nous trouvons, en outre, un deuxième poison moins actif que le premier, mais résistant au chauffage prolongé à 60°, au vieillissement, et demandant pour être neutralisé des quantités relativement beaucoup plus fortes de sérum.

Ce dernier poison existe seul dans la toxine de 15 jours et dans celle obtenue par la macération des corps de microbes.

D'après leurs propriétés le premier de ces poisons répond

mieux aux caractères des toxines vraies, le deuxième trouve, au contraire, sa place toute indiquée parmi les endotoxines.

Quant à leur nature, avons-nous affaire à deux poisons différents ou à un seul et même poison dont les caractères varieraient suivant l'état physique dans lequel il peut se trouver dans les cultures d'âges différents ? En d'autres termes, y a-t-il un produit toxique de sécrétion, le premier est le plus fragile, à côté du produit plus résistant aux agents physiques et sûrement dû à la destruction des corps de microbes ?

Toute conclusion à ce sujet nous paraît à l'heure actuelle prématurée et, d'ailleurs, au point de vue pratique peu importante.

A ce point de vue, il y aurait une question bien plus importante à résoudre : ce serait de savoir si la toxine que nous obtenons sur nos milieux de culture est la même que celle donnée par le vibrion dans l'intestin de l'homme atteint de choléra et qui détermine les symptômes toxiques toujours graves, parfois foudroyants, qui caractérisent la maladie.

L'application à l'homme du sérum anticholérique pourra peut-être fournir des renseignements précieux à ce sujet ; à moins que, comme cela arrive pour le tétanos, l'intervention sérothérapique soit inefficace à combattre l'intoxication déjà faite dès le début des premiers symptômes de la maladie et peut-être même avant.

Il serait donc de tout intérêt d'essayer de combattre le choléra humain avec le sérum antitoxique que nous possédons.

Pseudo-calculs intestinaux d'origine végétale

Par E. BRIMONT.

La Coprologie clinique présente aux colonies, plus encore qu'en Europe, un intérêt capital, non seulement pour l'étude des nombreux parasites hébergés par l'intestin de chacun, mais encore pour l'étude des déchets des aliments exotiques, qui changent l'aspect microscopique ordinaire des selles et peuvent être d'une interprétation difficile.

Nous avons eu l'occasion de soigner, en Indo-Chine, un fonc-

tionnaire atteint assez brusquement de fièvre et de coliques, qui ayant remarqué dans ses selles une fine poussière noirâtre, redouta un empoisonnement. Comme aucun signe clinique ne nous autorisait à admettre sa conception, nous avons cherché à élucider la nature de ce produit. A l'examen macroscopique, le bol fécal était parsemé d'un piqueté noir, très net pour un œil averti ; une série de lavages et de décantations nous permit de retirer d'une seule selle d'environ 200 gr., plus de 25 cc^3 de très petits grains. Au microscope, ceux-ci sont allongés, mesurent de 300 à 400 μ sur 80, rappelant assez bien, pour la plupart, la forme de couteaux de silex (fig. 1) ; quelques-uns sont plus trapus, vaguement rectangulaires, à angles mousses, d'autres même, mais plus rarement, presque arrondis, ayant 200 μ de diamètre environ. Leur coloration dans les selles va du jaune clair à l'ocre foncé.

1. Cellule de Kaki colorée, telle qu'on en retrouve dans les selles. — 2. Cellules de Kaki fraîches. — 3. Cellules de banane, dans la pulpe du fruit. — 4. Les mêmes cellules vues dans les selles.
Ces préparations ont été obtenues par écrasement entre lame et lamelle de pulpe de fruits très mûrs. G = 60 D.

Tous les aliments furent examinés, sans rien montrer qui rappelât les éléments décrits ci-dessus. Un fruit, le kaki ou abricot du Japon (*Diospyros kaki*, Ebénacée), ayant été laissé à pourrir, présenta dans sa pulpe de nombreuses cellules qui furent facilement identifiées avec celles qui avaient été trouvées dans les selles. Ainsi donc, les 3 ou 4 kakis qui entraient dans la composition des desserts journaliers suffisaient à fournir la grande quantité de grains que nous avons signalée plus haut. La relation entre les fruits et la présence des cellules dans les selles fut facilement établie expérimentalement : la suppression

des kakis dans les desserts entraînait la disparition des éléments et vice-versa.

A l'examen microscopique de la pulpe du fruit, on voit des éléments incolores, vermiformes, de 700 à 800 μ de longueur sur 90 à 110 de large, du moins dans l'espèce que nous avons examinée. L'examen de la pulpe blette permet de retrouver tous les stades de transition entre ces éléments frais et les grains colorés: on en trouve de colorés en rose, en jaune rougeâtre, en pourpre violacé. A ce dernier stade, l'élément semble s'être contracté et il n'a plus guère que les dimensions moyennes des grains qui ont passé par le tube digestif.

Dans les bananes, on rencontre aussi des éléments qui, par la coloration, semblent pouvoir être rapprochés des éléments des kakis. Dans les selles, ils sont colorés en rouge pourpre ocré; leur forme est assez régulière, plus ou moins cylindrique, les extrémités à arêtes mousses coupées sur un plan perpendiculaire à l'axe longitudinal. La longueur est souvent de 2 à 4 fois plus grande que la largeur. Dans le fruit, ces cellules sont incolores, ou quand la banane est très mûre, colorés en jaune pâle; leur surface, creusée de nombreuses logettes séparées les unes des autres par des arêtes saillantes, semble de ce fait hérissée de nombreuses pointes (fig. 3). Ces arêtes disparaissent dans les selles et l'ensemble du grain peut alors présenter l'aspect de silex taillé signalé pour la cellule du kaki. Les dimensions sont à peu près les mêmes que chez ce dernier, du moins pour la longueur, avec les mêmes variations du simple au triple, mais la largeur est régulière d'une extrémité à l'autre.

En conclusion, dans les colonies où les fruits entrent pour une grande part dans l'alimentation, le médecin doit être prévenu de la présence dans les selles de granulations telles que celles que nous avons décrites et écarter surtout le diagnostic de lithiase intestinale qui pourrait être porté.

Une observation d'abcès du foie

Par E. MARCHOUX.

L'observation que j'apporte à la Société est intéressante à plus d'un titre.

M. M... a fait au Congo un séjour de 16 mois. Il habitait Ouesso, sur la basse Sangha, poste sans médecin. Au mois d'avril 1907, il a été pris de dysenterie. Ses selles contenaient du sang et des mucosités. Cette dysenterie s'est continuée en mai et juin, avec des alternatives d'améliorations et de malaises plus grands, pendant lesquels il avait jusqu'à 15 selles en 24 heures.

En juillet, il est brusquement pris de fièvre violente qui est accompagnée de délire et qui dure trois semaines, avec, de temps en temps, de courtes et incomplètes rémissions. Au cours de la fièvre, la dysenterie s'est arrêtée.

Mais son état général est tellement mauvais, que le malade se détermine à rejoindre Brazzaville, dès qu'il peut se lever. Il est resté à l'hôpital de Brazzaville 4 jours pendant lesquels on a constaté une augmentation de volume du foie, puis il s'est embarqué pour la France.

Sur le bateau, il a ressenti de la pesanteur dans l'épaule droite, mais surtout une douleur siégeant à l'épigastre et s'irradiant tout autour d'un point central plus sensible. Il avait aussi des sueurs profuses.

Débarqué à Bordeaux le 10 septembre, il est venu de suite à Paris. Depuis son arrivée il n'a plus eu de pesanteur scapulaire, mais la douleur au creux épigastrique s'exagérant il a consulté un médecin qui l'a mis au régime lacté.

Lorsqu'il vient me voir, au mois d'octobre, son état général n'est pas bon ; il est d'une maigreur assez accusée ; son visage est pâle sans trace d'ictère. Il n'a plus de sueurs abondantes depuis un mois.

Le volume du foie est supérieur à la normale. La matité commence à 2 travers de doigt au-dessous du mamelon ; elle s'étend à gauche jusqu'à 10 centimètres au delà de l'appendice xyphoïde.

L'organe déborde en bas la cavité thoracique de 2 travers de doigt.

En appuyant même légèrement la main sur le creux épigastrique, on provoque une douleur que réveille une pression exercée dans le flanc droit sur le bord du foie ou de l'autre côté sur le bord libre du lobe gauche. Nulle part ailleurs la pression n'est douloureuse. La douleur au creux épigastrique se fait sentir spontanément après le repas, surtout s'il est copieux.

La proéminence de l'abdomen ne s'accorde pas avec la maigreur du malade. Il y a une légère voussure de la cage thoracique à droite. L'oreille ne perçoit aucun frottement.

Soumis pendant une quinzaine de jours à une observation thermométrique régulière, le malade a présenté une température à peu près normale. C'est à peine si 2 ou 3 fois la courbe s'est élevée jusqu'à 37°5.

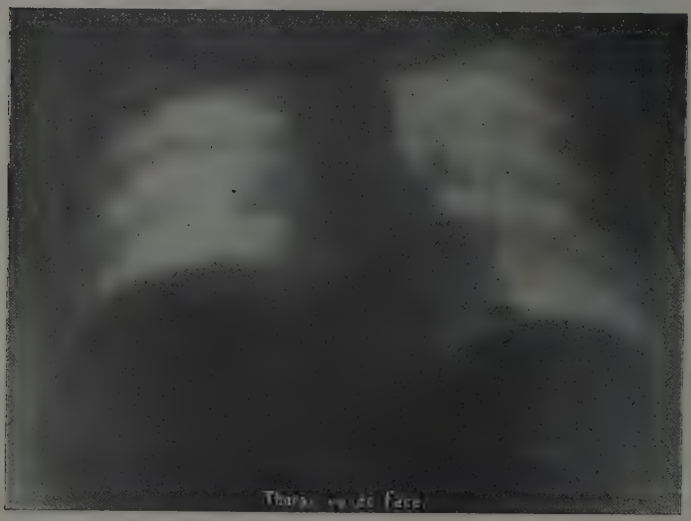
Malgré ces symptômes peu accusés, je n'hésite pas à diagnostiquer un abcès du foie, que le siège de la douleur me porte à localiser soit à la face concave, soit dans le lobe gauche.

L'observation du malade a été continuée à l'Hôpital Pasteur où M. le Dr Louis Martin a bien voulu l'admettre. D'un com-

mun accord, nous avons décidé de le soumettre à l'examen radiographique de M. Béclère.

Les épreuves qui accompagnent cette observation montrent, l'une, de face, un relèvement notable du dôme diaphragmatique, à droite, l'autre, de profil, l'existence d'une voussure à la partie moyenne de le face convexe du lobe droit.

M. le Dr Léger qui, par de nombreuses observations, est arrivé à établir la formule hématologique de l'abcès du foie, trouve dans le sang, pris à jeun, 79,67 % de polynucléaires,



18,5 % de lymphocytes de toutes tailles, 1,29 % de grands mononucléaires et 0,32 % d'éosinophiles. Ces résultats, d'après lui, confirment le diagnostic malgré l'absence de grains iodophiles dans les globules blancs.

Le malade devait donc être considéré comme porteur d'un abcès du foie du lobe droit, que décelaient les épreuves radiographiques et peut-être d'un second siégeant dans le lobe gauche, partie du foie que la tension des muscles droits rendait peu accessible à la palpation.

Il est confié à M. Routier qui, dans son service de l'hôpital Necker, veut bien se charger de l'opération.

Une large laparotomie a permis d'explorer tout le foie. Il n'existait qu'un seul abcès à la partie moyenne du lobe droit, près de la face convexe. Cet abcès contenait 1.200 cc. de pus stérile.

Les enseignements qu'on peut retirer de cette observation sont divers.

1° Une fièvre forte et prolongée est capable de faire disparaître les amibes de l'intestin, puisque la dysenterie de M. M... a guéri spontanément au cours des accidents d'hépatite aiguë dont il a souffert au Congo.

2° Le siège de la douleur ne nous renseigne pas sur la localisation de l'abcès.

3° L'examen radioscopique et radiographique, non seulement assure le diagnostic, mais aussi peut guider le chirurgien dans son opération mieux que les ponctions multiples.

4° La formule leucocytaire établie par M. Léger s'est vérifiée une fois de plus.

Recherche du Protozoaire de J. H. Wright dans 16 cas de bouton d'Alep

Par F. MESNIL, M. NICOLLE et P. REMLINGER,

Nous avons, en juillet 1904 (1), fait connaître un cas de bouton d'Alep avec très nombreux corps de Wright (*Helcosoma, Leishmania* ou *Piroplasma tropicum*). Dans la même note, l'un de nous indiquait qu'il avait aussi trouvé ce parasite dans un cas de bouton de Biskra. C'était une première généralisation de la découverte de J. H. Wright (2) (cas originaire d'Arménie) et de Marzinowsky et Bogroff (3) (cas de Transcaucasie). Depuis, de nombreuses constatations sont venues affirmer l'existence du parasite de Wright dans toutes les régions où

(1) J. H. Wright, *Journ. of med. Res.*, t. X, n° 3, déc. 1903, p. 472.
(2) Marzinowsky et Bogroff, *Virchow's Archiv*, t. CLXXVIII, oct. 1904, p. 112 (publication préliminaire en russe).
(3) Mesnil, Nicolle et Remlinger, *C. R. Soc. Biologie*, t. LVII, 23 juill. 1904, p. 167.

sévit le bouton d'Orient. C'est ainsi qu'en Transcaucasie, Marzinowsky (1) l'a retrouvé dans 13 cas sur 16 observés. James (2), aux Indes, l'a observé 11 fois sur 18 cas; des 7 cas négatifs, pour 3, le diagnostic était douteux; chez un 4e, le bouton remontait à 18 mois; enfin, dans les 3 autres, les boutons étaient soumis à un traitement. Strong (3) a observé le Protozoaire aux Philippines. Billet (4) l'a vu dans un cas de bouton du Nil, contracté à Ismaïlia. C. Nicolle et Cathoire (5), C. Nicolle (6), l'ont retrouvé dans le bouton de Gafsa, 4 fois sur 6 cas. Nattan-Larrier et Nicolaidis ont pu faire l'histoire complète d'un cas contracté à Alep (7). Enfin, tout récemment, P. Manson a présenté à la Société de Médecine et d'Hygiène tropicales de Londres un cas, probablement contracté à Bagdad, chez lequel le parasite, d'abord extrêmement abondant, a ensuite presque complètement disparu (8).

Nous avions recueilli nous-mêmes, dès l'hiver 1904-1905, 15 nouvelles observations provenant d'Alep même, 3 (cas 1-3) prises à Constantinople, les 12 autres (cas I-XII) recueillies à Alep, à notre instigation, par le docteur Snad Nahid Bey, que nous tenons à remercier ici.

Ajoutés à notre premier cas, cela nous fait un total de 16 cas chez lesquels le parasite a été recherché méthodiquement sur les frottis colorés au Giemsa. Nous avons différé jusqu'aujourd'hui la publication de nos résultats, espérant toujours compléter notre étude, tant au point de vue de l'évolution du parasite que de l'étiologie du bouton. Les circonstances ne nous ayant pas, jusqu'ici, favorisés à cet égard, nous nous décidons à résumer les faits recueillis.

Dans la plupart des cas, les excisions ont été suffisamment profondes et les frottis renfermaient en général beaucoup de sang; dans certains cas même, il semble que l'on ait affaire à du sang pur.

(1) Marzinowsky, Comm. à la Sect. Bactér. de Moscou (v. *Bull. de l'Inst. Pasteur*, t. III, p. 74).
(2) James, *Scientif. Mem.*, etc., n° 13, 1905.
(3) Strong, *Philippine Journ. of Sc.*, t. I, 1906, p. 91.
(4) Billet, *C. R. Soc. Biologie*, t. LX, p. 1149.
(5) C. Nicolle et Cathoire, *Le Caducée*, 20 mai 1905.
(6) C. Nicolle, *Archives Inst. Pasteur. Tunis*, 1907, n° III, p. 142.
(7) Nattan-Larrier et Nicolaidis, *Soc. méd. des Hôp.*, 23 nov. 1906, et *Revue Méd. et Hyg. trop.*, t. IV, 1907, p. 81.
(8) Voir *Journ. of trop. Med.*, 1er déc. 1907, p. 380. Dans la nouvelle édition de son *Manual*, P. Manson signale 3 cas positifs.

Au point de vue de l'âge, les boutons avaient de 2 à 14 mois. Le tableau suivant résume les résultats obtenus.

Cas	Age du bouton	Etat du bouton	Etat des frottis	Parasites
Déjà publié	4 mois	non suppuré	sanguins	très nombreux *in* macrophages.
n° 1	2 mois	induré, non suppuré	très sanguins	non rares.
n° 2	8 mois	suppuré	très purulents	0
n° 3	4 mois	non suppuré	—	assez rares.
I	2 mois	non suppuré	très sanguins	très-rares.
II	5 mois	non suppuré	très sanguins	assez rares.
III	6-7 mois	suppuré, puis ulcéré	très sanguins	non rares.
IV	14 mois	suppuré	sang et pus	assez rares.
V	5 mois	non suppuré	très sanguins	non rares.
VI	4 mois	suppuré	sang et beaucoup de pus	assez nombreux.
VII	4 mois	induré, non suppuré	très sanguins	0
VIII	12 mois	suppuré	sang et pus	non rares.
IX	4 mois	suppuré	sanguins	rares
X	2 mois	non suppuré	sanguins	vu un seul.
XI	4 mois	non suppuré	très sanguins	assez rares.
XII	4 mois	non suppuré	très sanguins	assez rares.

L'examen n'a été complètement négatif que pour 2 boutons. Notre statistique est donc des meilleures. Les cas où les examens ont été négatifs portent sur un bouton de 4 mois et sur un autre de 8 mois. A vrai dire, ce dernier était suppuré et les lames ne portaient guère que du pus; il n'y a donc rien d'étonnant à ce que le parasite n'ait pas été rencontré. Dans 2 cas (I et X), le parasite n'a été trouvé qu'après examen, prolongé et minutieux, de plusieurs lames; il s'agissait, dans les 2 cas, de boutons de 2 mois. En revanche, des boutons de 1 an et de 14 mois ont montré des parasites non rares.

Dans 12 cas, la recherche du parasite a été facile ; comme l'obtention de préparations est d'une technique élémentaire, il y a là un moyen de diagnostic microscopique sur l'intérêt duquel il y a lieu d'attirer l'attention.

Nous n'avons pas retrouvé un seul cas, comparable à celui déjà publié, au point de vue de l'extrême abondance des parasites. L'examen du tableau montre que les parasites sont généralement plus ou moins rares.

Les parasites sont souvent inclus dans les cellules mononucléaires. D'après tout ce que l'on sait, il est infiniment probable

que les formes extracellulaires le sont devenues en faisant le frottis.

On peut aussi trouver le parasite dans des leucocytes polynucléaires. Ainsi, dans le cas III, nous avons vu un polynucléaire indubitable avec 4 parasites et un autre moins typique avec 7-8 parasites. Cette constatation nous paraît intéressante. Elle établit un lien de plus avec le kala-azar, dans lequel les polynucléaires sont, eux aussi, parasités. Elle justifie l'appellation générale de *phagocytozoaires*, donnée par l'un de nous (1) à ces parasites. Elle indique, de plus, et nous appelons l'attention sur ce dernier point, que le parasite de WRIGHT doit, comme le *Piroplasma donovani*, se trouver dans le sang circulant.

Certaines préparations (cas IV et V, par exemple) nous ont montré, à côté des parasites typiques, des formes atypiques telles que celles que nous avons déjà signalées dans notre première note :

Formes se colorant en rose uniforme et ne renfermant que la petite masse chromatique ; chez un individu, la grosse masse paraissait en voie d'expulsion ; nous ne croyons pas que ce soit là le processus normal qui conduit à ces formes ;

Formes bacillaires, pas plus longues que les autres, mais plus étroites, rappelant celles vues par MESNIL dans le bouton de Biskra.

Sur l'action de l'émétique dans les Trypanosomiases

Note préliminaire

Par F. MESNIL et E. BRIMONT.

L'idée de s'adresser aux composés de l'antimoine dans le traitement des Trypanosomiases devait venir à l'esprit, en raison de l'action exercée par les arsenicaux et en particulier l'ato-

(1) MESNIL, *Bull. Inst. Pasteur*, t. V, note de la p. 763.

xyl. M. Nicolle et l'un de nous (1) avaient prévu cette étude dans leur programme de recherches; mais d'autres composés ayant retenu préalablement leur attention, ils avaient différé d'exécuter cette partie de leur programme.

Nous avons commencé, il y a quelques mois, à entreprendre cette étude des composés antimoniaux et, dès les premières expériences, notre attention a été retenue par l'émétique [tartrate d'antimonyle et de potassium, $C^4H^4O^6(SbO)K$], en raison de ses propriétés remarquables.

Nous avons appris alors que nous étions précédés dans notre recherche par Plimmer et Thomson (2) qui, travaillant à l'Institut Lister, à Londres, se sont surtout adressés à l'émétique de sodium. La publication de ces savants nous engage à faire connaître dès maintenant nos premiers résultats, obtenus uniquement avec l'émétique de potassium.

Nous avons expérimenté la valeur thérapeutique du tartre stibié en solution à 1 p. 1000 vis-à-vis de diverses espèces de Trypanosomes: Nagana du Zoulouland, virus du docteur Schilling du Togoland, races de Surra originaires de l'Inde et de l'île Maurice, et enfin virus de la trypanosomiase humaine. Sauf avec ce dernier virus, pour lequel nous nous sommes servis de rats, c'est avec des souris que nous avons jusqu'ici opéré. Les divers virus tuaient les souris régulièrement en 3 j. 1/2 à 5 j. 1/2. La dose thérapeutique qui nous a paru la plus efficace est de 0,30 à 0,35 mgr. pour une souris de 20 grammes, de 1 mgr. pour un rat de 100 gr.; l'injection est faite sous la peau ou dans le péritoine.

1° Nagana. — Employé à titre *curatif*, l'émétique, en règle générale, débarrasse le sang de ses Trypan, en 2 heures environ, même quand les parasites y sont très nombreux. Mais il est fréquent de voir les souris infectées à nouveau au bout de 3-4 jours. Si l'on intervient contre cette rechute avec une nouvelle dose d'émétique, les Trypan. disparaissent encore; mais, au bout d'environ le même laps de temps, il y a encore rechute, et ainsi de suite. Des souris ont pu être ainsi traitées à 4, 6 et même 9 reprises, toujours avec le même succès momentané, mais toujours avec les

(1) M. Nicolle et F. Mesnil, *Annales de l'Inst. Past.*, t. XX, juin 1906. (V. p. 444.)

(2) Note présentée à la Roy. Soc., le 7 novembre 1907, communiquée en épreuves au *Bulletin de l'Inst. Pasteur* au début de décembre.

mêmes rechutes; elles meurent finalement pour la plupart, soit sans Trypan., soit avec des parasites si l'intervention médicamenteuse a été abandonnée.

La période la plus longue qui ait précédé une rechute a été de 12 jours. Bien qu'elle soit exceptionnelle, il est important de la signaler comme élément d'appréciation du temps au bout duquel une souris qui n'a pas rechuté peut être considérée comme guérie.

Nous avons eu, en effet, une minorité de souris qui n'ont plus montré de Trypan. depuis la 1re injection d'émétique; pour l'une d'elles, près de 2 mois se sont écoulés et nous ne doutons pas de sa guérison définitive.

Au point de vue préventif, quand l'injection d'émétique et l'inoculation virulente ont été pratiquées *simultanément,* à des points de la peau très distants l'un de l'autre, *les souris ne se sont jamais infectées.* Si l'injection médicamenteuse est donnée 24 heures ou même seulement 17 heures avant le virus, les souris s'infectent aussi vite que les témoins. L'action préventive de l'émétique est donc très limitée dans le temps, encore plus que celle de l'atoxyl, lequel, injecté dans les 24 heures qui précèdent l'inoculation virulente, exerce une action plus ou moins marquée (1).

2° Surra. — Les virus du Surra de l'Inde et du Surra de Maurice semblent plus sensibles que celui du Nagana à l'action de l'émétique. *Les rechutes, après l'injection unique, ne se produisent pas dans la majorité des cas.* La 1re rechute, quand elle se produit, survient du 7e au 11e jour après l'intervention médicamenteuse et son traitement est généralement suivi de guérison; la 2e et 3e rechutes sont exceptionnelles, et nous n'en avons pas observé au-delà, ce qui est, au contraire, fréquent dans le Nagana. Nous n'avons jusqu'ici perdu aucune de nos souris traitées (après 50 jours).

Il convient d'attirer l'attention sur ce fait que notre race de Surra de Maurice est *atoxyl-résistante* au sens où Ehrlich (2) et Browning (3) ont employé cette expression (4). Or, elle se com-

(1) Voir par ex. : Mesnil et Nicolle, *Annales de l'Inst. Past.*, t. XX, juill. 1907, p. 531.

(2) Ehrlich, *Berl. klin. Woch.*, mars 1907.

(3) Browning, *British med. Journ.*, 16 nov. 1907, p. 1405.

(4) L'histoire de cette race, — que nous tenons du Dr Lafont, des troupes coloniales, actuellement directeur du laboratoire de Bactériologie de l'île Maurice, — et l'étude de ses propriétés, feront l'objet d'un travail ultérieur.

porte, vis-à-vis de l'émétique, exactement comme la race de Surra de l'Inde, qui, elle, est une race normale. En particulier, dans les 2 cas, la disparition des trypan. du sang a lieu en moins de 2 heures.

Le fait nous paraît intéressant à enregistrer en raison de la parenté chimique de l'antimoine et de l'arsenic. Il montre que les races « résistantes » d'EHRLICH sont peut-être encore plus étroitement *spécifiques* qu'on ne le supposait. Il indique, en tout cas, qu'il n'y a aucune contre-indication à associer l'atoxyl à l'émétique dans le traitement des trypanosomiases et nous comptons bien, pour notre part, essayer une pareille médication combinée.

3° VIRUS DU TOGOLAND. — Les quelques résultats obtenus sont assez irréguliers. A côté de souris qui paraissent bien guéries après une seule intervention, d'autres ont présenté une série de rechutes, espacées l'une de l'autre de 4-5 jours. Jusqu'à plus ample informé, l'action de l'émétique sur ce virus semble devoir être rapprochée de celle qu'il a sur le Nagana du Zoulouland,

4° TRYPANOSOMA GAMBIENSE. — La race qui a servi à nos essais est la même que MESNIL, NICOLLE et AUBERT ont utilisée dans leurs recherches thérapeutiques. Nous la conservons par passages sur rats et c'est sur ces animaux que nous avons expérimenté le tartre stibié.

Nous n'avons pas jusqu'ici obtenu de guérison définitive. Les Trypan. disparaissent régulièrement après chaque injection ; mais, toujours, on constate des rechutes, tantôt après un court intervalle (4 jours), tantôt seulement après 10, 13 et même 16 jours. Il ne semble pas se produire d'accoutumance des parasites au médicament, car les Trypan. disparaissent aussi régulièrement après la 7e et la 10e injection qu'après la 1re. Les rats, en général, s'amaigrissent lentement et beaucoup finissent par mourir, sans trypanosomes, peu de temps après la dernière injection qui les a délivrés de leurs parasites.

Ce ne sont là que des résultats préliminaires, que nous espérons bien perfectionner.

Nous avons aussi traité par l'émétique une race de *Trypan. gambiense* résistante à la couleur de benzidine Ph ; elle a paru se comporter exactement de la même façon que la race normale.

Nos résultats, ajoutés à ceux de PLIMMER et THOMSON, mon-

trent, croyons-nous, l'intérêt des émétiques dans la chimiothérapie des Trypanosomiases et encouragent de nouvelles recherches dans cette voie ; il est permis d'espérer qu'elles conduiront à des applications pratiques.

(*Institut Pasteur.*)

Examen microbiologique de dix cas de bouton d'Orient (bouton de Bouchir)

Par L. NATTAN-LARRIER et A. BUSSIERE,

Nous avons pu faire l'étude microbiologique de dix cas de bouton d'Orient que l'un d'entre nous a observé à Binder-Bouchir, dans la région du Golfe Persique. Pour chacun de ces cas, trois lames ont été préparées de la façon suivante : *a*) lorsque le bouton n'était pas ulcéré, on pratiquait à son point culminant une légère incision, on grattait la surface de section avec le tranchant d'une lancette et on étalait sur les lames la sérosité ainsi obtenue ; *b*) lorsque le sujet était porteur d'une lésion ulcérée ou croûteuse, on détachait la croûte ou on enlevait le pus à l'aide d'un tampon d'ouate, puis on scarifiait le fond de la plaie. Dans tous ces cas, nous examinâmes le sang périphérique. Dans un cas nous avons fait l'examen histologique de la lésion.

Observation des malades.

I. Ali Mohammed, 16 ans. Lésion unique siégeant à la région frontale. Le bouton forme une saillie mamelonnée et mesure 3 cent. 5 de diamètre. Le début date de 6 mois.

II. Bonmouni, 18 mois. Le malade porte actuellement 15 lésions dont 13 siègent à la face et deux aux avant-bras. L'état général est mauvais. Le début date de 1 mois.

III. Sackuich, 25 ans. Bouton unique ovalaire, mesurant 3 cent. sur 5 cent., siégeant à la face externe de l'avant-bras, au voisinage du poignet. Ce bouton surélevé repose sur une base œdémateuse et est recouvert d'une croûte. Le début date de 18 mois.

IV. Ismael, 4 ans. Cinq boutons. Celui des boutons qui apparut le premier siège au milieu de la bosse frontale droite, il mesure 1 cent. 5 de diamètre et est recouvert d'une croûte. Des quatre autres boutons, l'un est situé à la paupière droite, un autre à l'aile du nez à gauche, les

deux derniers se sont développés sur les lèvres. La première lésion a débuté il y a quatre mois.

V. Rebabeh, 16 ans. Trois boutons ; l'un est situé à la joue gauche: il est croûteux et suintant et mesure 0 cent. 5 de diamètre, le deuxième est plus large et est situé en arrière de celui-ci ; le troisième bouton se voit à la lèvre inférieure. Le premier bouton s'est développé sur la joue gauche, il y a un an. Le deuxième est apparu 4 mois plus tard, le troisième s'est montré 11 mois après le premier.

VI. Ibrahim, 18 mois. Bouton unique siégeant vers le milieu de la joue droite. Cet élément mesure 0 cent. 5 de diamètre. Sa surface est croûteuse et purulente. Le début s'est fait il y a un mois.

VII. Ammale Kheyrie, 25 ans. Deux boutons. Le premier est situé sur la lèvre inférieure près de la commissure labiale droite, son diamètre est de 2 cent. Le deuxième bouton se voit au-dessous et en arrière du premier. La malade se plaint d'une asthénie très notable. Le premier bouton s'est développé depuis trois mois, le deuxième est apparu depuis un mois.

VIII. Zahrah, 12 ans. Quatre boutons. Le premier est situé à la partie moyenne du nez et mesure 1 cent. 5 de diamètre ; un deuxième est situé sur la pommette gauche et mesure 2 cent. de diamètre, un troisième se voit sur la joue droite et possède les mêmes dimensions, un dernier siège sur l'avant-bras droit.

IX. Ahmed Seyed Mohamed, 18 mois. Deux boutons. L'un est à la racine du nez, un autre, plus largement ulcéré, occupe la moitié externe de la paupière supérieure gauche. Le début de ces lésions s'est fait, il y a un mois.

X. Hocein Tchaideské, un an. Deux boutons. Le premier forme un ulcère allongé qui occupe les deux tiers internes de la paupière inférieure droite, le deuxième est situé à la paupière supérieure du même côté. Le début de la maladie remonte à 8 mois.

Nous n'insisterons pas sur l'histoire clinique de ces dix cas, nous noterons seulement que les éléments sur lesquels ont porté les prélèvements, dataient de un mois dans cinq cas, de quatre mois dans deux cas, de huit mois dans un cas, de dix-huit mois dans un dernier cas.

Examens microbiologiques.

Les préparations ont été fixées par l'alcool-éther, elles ont été colorées par le liquide de Giemsa, dilué dans la proportion d'une partie pour cinq parties d'eau distillée ; la coloration s'est faite en un quart d'heure, à froid. Les résultats de cette étude ont été les suivants :

I. Préparations riches en sang, ne contenant pas de pus. Nombreux piroplasmes libres, quelques parasites dans les macrophages.

II. Préparations riches en pus, rares piroplasmes libres.

III. Préparations formées de sang et de sérosité, rares piroplasmes dans les macrophages.

IV. Préparations de pus et de sérosité, très nombreux piroplasmes extra et intracellulaires.
VI. Préparations de sérosité, rares piroplasmes extracellulaires.
VII. Préparations de sérosité et de pus, assez nombreux piroplasmes intracellulaires.
VIII. Préparations de sérosité et de sang, très nombreux piroplasmes extra et intracellulaires.
IX. Préparation de sérosité et de sang, rares piroplasmes extracellulaires.
X. Préparation de pus, rares piroplasmes intracellulaires.

Nous avons donc, dans ces neuf cas, quelles que fussent l'ancienneté et la forme de la lésion, retrouvé le piroplasme de WRIGHT, *sous son aspect caractéristique.* Quatre fois (I, IV, VII et VIII), les piroplasmes se sont montrés en grande abondance ; trois fois (II, III et IX) ils étaient rares, une seule fois (X) ils se sont montrés très rares. Trois fois nous n'avons vu que des piroplasmes intracellulaires (III, VII, X), trois fois, nous n'avons noté que des formes extracellulaires (II, VI, IX), trois fois, enfin, les piroplasmes se montraient à la fois dans les macrophages et en dehors d'eux (I, IV, VIII) ; dans ces trois derniers cas, les parasites étaient très abondants.

Examen du sang.

Jamais nous n'avons retrouvé de piroplasmes dans le sang périphérique, quoique dans chacun de nos cas, nous ayons compté 300 leucocytes sur les lames sèches.

Examen histologique.

Le premier de nos cas a fait l'objet d'une série de recherches histologiques. Des fragments du bouton, enlevés par biopsie, furent fixés par l'alcool à 80°, colorés par le bleu de BORREL, combiné à l'éosine et au tannin orange ou par la méthode de LEISHMAN. Grâce à ces techniques, nous avons, comme l'avait dit WRIGHT, décelé le piroplasme à la surface de la plaie dans les macrophages, dans la profondeur de la lésion, dans les éléments cellulaires qui forment les nodules dermiques et enfin dans les leucocytes qui infiltrent les mailles du tissu cellulaire profond.

En résumé, dans tous les cas de bouton de Binder-Bouchir que nous avons examinés, nous avons retrouvé le piroplasme de WRIGHT avec tous ses caractères. Dans aucune de nos observa-

tions, nous n'avons découvert le parasite dans le sang de la circulation périphérique. Ces données ont été, dans un cas, confirmées par les résultats de l'examen histologique de la lésion.

Fibromes cutanés multiples

Observation recueillie au Cambodge

Par le Dr MANAUD,
Médecin major de 2e classe des troupes coloniales.

Nous rapportons l'observation suivante d'un cas de tumeurs cutanées multiples chez une Cambodgienne âgée de 51 ans, qui nous fut présentée au cours d'une tournée de vaccinations dans la province de Battambang.

Une de ces tumeurs, dont nous pûmes pratiquer l'ablation au dispensaire du Consulat de Battambang, atteignait un volume extraordinaire. Les reproductions photographiques ci-jointes donnent l'aspect présenté par ces différentes néoformations et l'aspect de la région après l'ablation de la tumeur principale. (Obs. prise en octobre 1906).

La tumeur a environ trois fois le volume d'une tête d'adulte. Elle est appendue à la partie inférieure de la région lombaire droite par un large pédicule mesurant 18 cm. de large sur 6 à 8 d'épaisseur, formé de peau apparemment saine. Cette peau constitue un manchon aplati transversalement. Entre les deux feuillets cutanés qui glissent facilement l'un sur l'autre, on sent des tractus qui s'étendent de la région lombaire à la tumeur.

La tumeur se continue avec le pédicule, et l'ensemble présente l'aspect d'un sac qui, appendu à la région lombaire, retombe jusqu'au-dessus des mollets, quand la malade se tient debout. Le poids de cette masse oblige la malade à se tenir penchée en avant pour maintenir son équilibre.

Cette tumeur de forme ovoïde, régulière, est recouverte de peau apparemment saine. Au voisinage du pôle inférieur, existe une ulcération de la largeur de la main d'où suinte une liquide séro-purulent.

La consistance est uniformément ferme, rénittente et la peau fait corps avec la tumeur. En prenant la masse à pleines mains et en lui imprimant des mouvements dans des sens différents, on constate qu'elle est formée de 3 ou 4 masses secondaires se clivant légèrement les unes sur les autres.

Pas de douleur ni spontanée, ni provoquée. Pas de modification des ganglions

A l'examen général de la malade, on est frappé de voir que la peau est recouverte, sur presque toute la surface du corps, d'un grand nombre de petites tumeurs, dont la grosseur varie du volume d'un pois à celui d'une noix. Elles sont particulièrement nombreuses au niveau du thorax. Une de ces tumeurs, située sur la peau de l'abdomen, a le volume du poing, une autre, située à la face externe de la cuisse gauche, a le volume d'un œuf. Les petites tumeurs, formant un simple relief cutané, sont fermes, rénittentes et homogènes. Les plus volumineuses sont constituées par des sacs cutanés contenant une masse molle dans laquelle existent des tractus nombreux donnant la sensation de paquets de ficelle.

Fibromes cutanés multiples chez une Cambodgienne.

1. Fibrome lombaire volumineux. 2. Petits fibromes cutanés. 3. La malade après opération.

D'après les renseignements très vagues qu'on peut obtenir de la malade, le plus grand nombre de ces tumeurs daterait de

son enfance, et elle en aurait vu apparaître de nouvelles à toutes les périodes de son existence.

La tumeur volumineuse que nous avons décrite serait le résultat de l'accroissement d'une de ces petites néoformations apparues dès l'enfance. La malade, qui a actuellement 51 ans, aurait remarqué, dès l'âge de 25 ans, cette grosseur qui, pendant de longues années, ne lui a pas occasionné beaucoup de gêne. C'est au cours des dix dernières années que le volume de la tumeur s'est accru au point de rendre la station debout et la marche très pénibles.

La santé générale est bonne et on ne constate aucune lésion viscérale.

La malade a une sœur atteinte de cécité, mais qui ne présente rien d'anormal au point de vue néoformations. Il n'a pas été possible d'obtenir de renseignements sur les ascendants.

L'ablation de la tumeur a été pratiquée sans incident notable. Sous anesthésie, incision circulaire de la peau du pédicule, qui est sectionné. Sept artères du volume de la radiale et quelques veines sont forcipressées et liées. Suture. Pansement.

Les suites opératoires furent excellentes. Le 12e jour après l'intervention, la plaie était cicatrisée, et trois semaines après, la malade quittait Battambang. J'avais eu soin d'exciser à la cocaïne une des petites néoformations, située sur l'avant-bras, en vue d'un examen histologique.

La tumeur pèse 12 kil. 500.

Il s'en écoule environ 250 gr. de sang.

Le tissu, ferme, crie sous le scalpel. La tranche de section blanc nacré, donne issue à un suintement séreux, incolore. La peau fait corps avec la masse néoplasique. Il n'existe pas de vascularisation apparente sauf au voisinage du pédicule où on remarque des arborisations vasculaires. Un fragment de la tumeur est prélevé.

M. Borrel, qui a bien voulu pratiquer l'examen histologique, a constaté que la petite néoformation excisée de l'avant-bras et la tumeur principale sont constituées par du tissu fibreux. Il s'agit de fibromes cutanés multiples avec hypertrophie énorme d'une des néoformations. Ce cas est intéressant en raison de sa rareté et du degré insolite d'hypertrophie qu'a pu prendre l'une des tumeurs abandonnée à elle-même pendant de longues années.

Distomatose hépatique

Formule leucocytaire chez les distomés

Par Marcel LEGER,

Médecin major de 2e classe des troupes coloniales.

Durant le deuxième semestre de l'année 1906, nous avons, avec le docteur Séguin, directeur du Service antirabique du Tonkin, examiné systématiquement, au point de vue parasitaire, les matières fécales de tous les indigènes entrant à l'hôpital d'Hanoï. Plus de 300 examens furent pratiqués. La présence d'œufs de douves fut relevée dans 54 % des cas. Il s'agissait toujours du *Distomum sinense*.

Nous nous sommes occupé plus spécialement de 34 de ces porteurs de douves. 33 hébergeaient en même temps dans leurs intestins, un, deux ou trois autres helminthes; dans 1 cas seulement, nous n'avons trouvé que des œufs de douve. Le tableau suivant indique le nombre et la proportion des diverses associations parasitaires observées.

Douve seule	1 cas, soit 2 94 %.
Douve + ascaris	2 cas, soit 5,88 %.
Douve + ankylostome	2 cas, soit 5,88 %.
Douve + trichocéphale	6 cas, soit 17,64 %.
Douve + ascaris + ankylostome	1 cas, soit 2,94 %.
Douve + trichocéphale + ankylostome	3 cas, soit 8,82 %.
Douve + ascaris + trichocéphale	6 cas, soit 17,64 %.
Douve + ascaris + trichoc. + ankylostome	13 cas, soit 38,23 %.

Les distomés n'étaient, le plus souvent, nullement incommodés par leurs hôtes hépatiques. Parfois pourtant, ils présentaient une teinte subictérique des sclérotiques, ou se plaignaient de troubles gastro-intestinaux, d'ailleurs légers. Dans aucun cas, le diagnostic de distomatose hépatique n'avait été porté ni même soupçonné par les médecins traitants.

Nous avons recherché, chez ces 34 porteurs de douves, les modifications de l'équilibre leucocytaire. De ces 34 Annamites, 11 étaient entrés à l'hôpital pour des affections chirurgicales la plupart bénignes, 4 pour anémie, 4 pour béribéri, 3 pour affections gastro-intestinales, 3 pour affections pulmonaires, 1 pour paludisme, 2 pour affections médicales diverses; 6 enfin étaient

des indigènes sains qui, ayant été mordus ou léchés par des chiens suspects de rage, venaient suivre le traitement antirabique ; chez ces derniers l'examen du sang était toujours pratiqué avant toute injection de moelle.

Les observations hématologiques sont résumées ci-dessous.

	Nombre de cas	Polynucléés neutrophiles	Lymphocytes	Grands mononucléés	Eosinophiles	Formes de transitions	Mastzellen	Affections
		o/o	o/o	o/o	o/o	o/o	o/o	
Douve seule.	1	57 23	24.69	2.4	14.45	1 20	»	Béribéri.
Douve + Ascaris. . .	2	6.49	35.68	6.10	19 71	»	»	Paludisme.
		55.00	32.50	1.50	11.00	»	»	En traitement antirabique.
Douve + Ankylostome .	2	55.98	25.45	2.49	15.77	0.29	»	Monoplégie.
		50.00	31.25	3.12	14.68	0 93	»	Béribéri.
Douve + Trichocephale.	6	47.27	27.57	2.42	22 42	0.20	»	Conjonctivite.
		49.18	29 18	1 63	19 67	»	0 32	Arthrite du coude.
		61 00	20.00	3.00	16 00	»	»	En traitement antirabique.
		56 60	30 56	2.27	10.51	»	»	Congestion du foie.
		44 83	4 .8	4 48	9.8	»	»	En traitement antirabique.
		56 79	32.03	3.39	7.76	»	»	Fracture du cubitus.
D + Asc + Ank . . .	1	49 51	35 09	2.40	12.50	»	0.48	Béribéri.
D + Tr + Ank	3	45.78	28.65	3.39	21.27	»	0 56	Anémie.
		67.56	18.47	1 35	12.61	»	»	Adénite inguinale.
		58.53	27.81	3.94	8.93	0.71	»	Anémie palustre
D + Asc + Tr	6	44.92	29.32	2 17	23.55	»	»	Conjonctivite.
		43.80	36.66	3.33	16.19	»	»	Conjonctivite.
		55.00	32 50	1.50	11.00	»	»	Bronchite
		61.85	25.77	2.06	10.30	»	»	Béribéri.
		49 39	38.76	4.24	6.66	0.90	»	Anémie.
		68 53	23 .6	4.36	4 05	»	»	En traitement antirabique.
D + Asc + Tr + Ank . .	13	44 92	29.32	2.17	23 55	»	»	Conjonctivite.
		46 5	3 .5	3.00	20 00	»	»	Congestion pulmonaire.
		5 72	28.98	5.79	14.49	»	»	Embarras gastrique.
		59.11	22.66	2.46	15.76	»	»	Paraplégie.
		55.	27.00	3.00	15.00	»	»	Bronchite.
		55 00	25.50	7 50	12.00	»	»	Embarras gastrique.
		64 67	21.39	2 48	11.64	»	»	Fistule à l'anus.
		58.27	29.13	1.95	10.59	»	»	En traitement antirabique.
		52 18	33 91	3 48	10.42	»	»	En traitement antirabique.
		65.65	21 88	1.88	9.81	0.37	0.37	Anémie palustre (?)
		55 72	32.83	1.99	9.45	»	»	Conjonctivite.
		63.41	23.90	2 92	9.26	»	0 48	Fracture de la cuisse.
		44.11	45.58	2.45	7.84	»	»	Conjonctivite.

Conclusions. — Tout en tenant compte des affections que présentaient les Annamites examinés, affections pouvant avoir une influence sur l'équilibre leucocytaire, il est possible de conclure que chez les porteurs de douves, le trait saillant du tableau hématologique — et le seul — est l'éosinophilie. Le pourcentage des éléments acidophiles est, en effet, souvent supérieur à 20 %, et descend rarement au-dessous de 10 %.

La part qui revient à chaque parasite dans l'éosinophilie constatée, reste à déterminer. Mais il est nécessaire de faire remarquer que le pourcentage des éosinophiles n'est pas proportionnel au nombre d'espèces parasitaires hébergées dans l'appareil digestif.

Recherches sur la lèpre

Par G. BOURRET.

Médecin des troupes coloniales

Hématologie. — Ayant été appelé à servir à la Léproserie de l'Acarmany (Guyane française), nous avons pratiqué l'examen du sang de 19 lépreux. Les prises de sang ont toutes été faites les malades étant à jeun depuis la veille. La numération des globules a été faite sur-le-champ, avec l'hématimètre de Hayem-Nachet ; le taux hémoglobinique a été mesuré avec l'hémoglobinimètre de Gower-Sahli. Les préparations sèches ont été examinées en France, plus d'un an après l'étalement, avec coloration à l'hématéine-éosine, après fixation par l'alcool-éther et contrôle par le Leishman. Les malades examinés étaient des lépreux appartenant aux trois formes cliniques, soit 4 lépreux tubéreux, 10 lépreux nerveux et 5 lépreux mixtes. Un seul prenait de l'huile de Chaulmoogra.

De nos constatations il résulte que, dans tous les cas observés, il existe une diminution considérable de la teneur en hémoglobine, descendue une fois à 18 % et que cette diminution est due bien plus à l'abaissement de la valeur globulaire qu'à la diminution du nombre des globules rouges qui, diminué dans la

plupart des cas, s'est trouvé souvent normal, quelquefois même augmenté. Il faut tenir compte, pour l'appréciation de cette diminution du taux hémoglobinique, de ce fait que le régime alimentaire des lépreux de l'Acarmany, nourris presque exclusivement de légumes secs et de viandes salées, laissait fort à désirer et que certains d'entre eux étaient atteints de complications (ulcérations, maux perforants, etc.).

Les préparations colorées ont montré dans les globules rouges des lésions morphologiques fréquentes et marquées. Tous nos malades, sauf un, avaient de l'inégalité, parfois très accusée, du volume des hématies. Chez tous, beaucoup de celles-ci étaient lacunaires. Le sang de deux d'entre eux contenait des poïkilocytes. Nous avons rencontré, deux fois également, des globules rouges nucléés. Dans huit cas, nous avons trouvé des hématies polychromatiques en nombre parfois assez élevé, notamment chez les malades portant des érythroblastes ou des poïkilocytes. Une seule fois nous avons constaté la présence d'hématies à granulations basophiles, en petit nombre d'ailleurs.

Le nombre absolu des globules blancs ne s'est jamais montré supérieur à la normale ; dans cinq cas il a été normal et dans quatorze, il y avait leucopénie quelquefois très marquée ; plusieurs de ces malades étaient impaludés.

En ce qui concerne les modifications de la formule leucocytaire, nous n'en avons trouvé aucune qui fût absolument constante. Celle qui frappe le plus est une éosinophilie très fréquente (16 cas sur 19) et pouvant s'élever à des taux considérables (29,36 % dans un cas). Nous n'avons malheureusement pas fait l'examen des matières fécales au point de vue de la présence de parasites intestinaux. En admettant qu'on puisse la rapporter à la lèpre, l'éosinophilie ne paraît pas être en rapport avec la variété clinique, ni avec la présence de telle ou telle lésion cliniquement constatable. Les trois cas, en effet, où a manqué l'éosinophilie, en comprennent un de chaque forme et, dans les cas positifs, l'éosinophilie n'a pas été, d'une façon générale, plus accusée pour une forme que pour l'autre ; c'est dans la forme nerveuse que nous avons noté le chiffre le plus élevé. Nous n'avons constaté, dans les trois cas négatifs, l'absence ou la présence d'aucun symptôme qui soit constant ou fasse régulièrement

défaut dans les autres cas (lésions cutanées, maux perforants, ulcères, etc.).

Une autre modification de la formule leucocytaire s'est montrée dans nos observations avec quelque fréquence (14 cas sur 19) ; c'est l'élévation de la proportion relative des lymphocytes grands et petits. Cette proportion a atteint dans un de nos cas de lèpre mixte 54,90 %.

Les grands mononucléaires n'ont atteint que deux fois un pourcentage normal. L'augmentation du nombre total des éléments mononucléés, constante pour Cahal de Lima, a fait défaut chez sept de nos malades.

Au sujet des modifications portant sur le nombre des éléments mononucléés, il ne nous a encore pas été possible de trouver une règle de relation avec les particularités cliniques.

Dans d'assez nombreux cas (12 sur 19), nous avons constaté la présence de myélocytes ou de formes de transition éosinophiles ou neutrophiles. Ces éléments, peu abondants, n'ont jamais dépassé la proportion de 2 %. Leur présence, ainsi que celle des globules rouges nucléés et à granulations basophiles, indique nettement une réaction de la moelle osseuse dans la lèpre.

Nous avons noté deux fois l'existence de polynucléaires éosinophiles ayant un protoplasma non granuleux teinté de façon uniforme par l'éosine.

Cytologie céphalo-rachidienne. — Dans deux cas, un de lèpre nerveuse, l'autre de lèpre mixte, nous avons pu pratiquer la ponction lombaire. Le liquide céphalo-rachidien, centrifugé pendant cinq minutes la première fois, huit la seconde, n'a rien donné au culot, ni cellules, ni bacilles.

Recherche du bacille de Hansen dans le mucus nasal de lépreux. — Nous avons examiné à ce point de vue 27 lépreux, dont 9 tubéreux, 13 nerveux et 5 mixtes.

Chez les 9 lépreux tubéreux, l'examen a été positif et les bacilles se sont montrés généralement nombreux.

Parmi les 13 lépreux nerveux, l'examen a été positif chez 8 et négatif chez 5, mais les bacilles dans les cas positifs étaient, à une exception près, peu nombreux. Sur les 5 lépreux mixtes, 4 ont donné un examen positif avec, pour 3, des bacilles nombreux.

Conclusions. — En résumé, et pour conclure, nous avons trouvé, dans le sang de dix-neuf lépreux, des modifications

marquées, mais aucune qui soit caractéristique. La teneur en hémoglobine est toujours abaissée très notablement ainsi que la valeur globulaire ; les globules rouges, généralement diminués de nombre, présentent des lésions morphologiques fréquentes et accusées (anisocytose, état lacunaire, poïkilocytose, globules rouges nucléés, polychromatiques et à granulations basophiles). Le nombre absolu des globules blancs est le plus souvent diminué, jamais augmenté. Il existe, si tant est qu'on puisse l'attribuer à la lèpre, une éosinophilie fréquente et souvent considérable dans toutes les formes de la maladie. La proportion relative des lymphocytes aussi se montre fréquemment augmentée tandis que les grands mononucléaires restent presque constamment au-dessous de la normale. Il y a une myélocythémie éosinophile et neutrophile assez fréquente, mais peu marquée.

Le liquide céphalo-rachidien ne paraît pas modifié dans sa morphologie ; examiné dans un cas de lèpre nerveuse et un de lèpre mixte, il a été trouvé exempt d'éléments figurés.

Le mucus nasal renferme le bacille lépreux dans 9 cas sur 9 de lèpre tubéreuse, dans 8 cas sur 13 de lèpre nerveuse et dans 4 cas sur 5 de lèpre mixte.

Le Gérant : P. Masson

LAVAL. — IMPRIMERIE L. BARNÉOUD ET Cie.

Ordre du jour

de la séance du 12 février

COMMUNICATIONS ANNONCÉES.

Dopter. — Traitement de la dysenterie amibienne.

Lemoine. — Traitement de la dysenterie amibienne.

Beclère. — Diagnostic des abcès du foie par la radiographie.

Blin. — Nouveau procédé de destruction des moustiques, dit des *trous-pièges*.

Gustave Martin. — Diagnostic microscopique de la trypanosomiase humaine — valeur comparée des divers procédés.

Calmette. — Variations du sérum antivenimeux au cours de saignées successives.

Levaditi et Rosenbaum. — Relations entre trypanosomes, spirilles et vibrions.

Ch. Nicolle et E. Pinoy. — Un cas de mycétome à grains noirs — culture et inoculation expérimentale.

Lesage. — Les entamœbes de la dysenterie des pays chauds.

Ch. Nicolle. — Culture du *Piroplasma Donovani* (avec démonstration).